Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8170310
Centre d'intérêt: 33

Chandonnet, Jean-Claude.

Etude des caractéristiques académiques et psycho-métriques des étudiants du Cégep de Shawinigan / Jean-Claude Chandonnet, André Brûlé et collab. [Roger Asselin, Gilles Boivin, André Legendre, Roger Robert]. -- Shawinigan : Collège de Shawinigan, 1978.
xii, 159 p. : graph. ; 28 cm.

Bibliographie: p. 158-159.

Cote Dewey: 371.8'09714/C456e Cote LC: LA/418/.03

Descripteur(s): *Caractéristiques de l'étudiant *Caractéristiques psychologiques *Abandon scolaire *Rendement scolaire *Collégial (Niveau)

Cette recherche de type descriptif porte sur les étudiants admis au cégep de Shawinigan en 1969. Elle met en lumière un certain nombre de phénomènes, reliés au rendement académique et à l'abandon scolaire, qui ont été observés à travers le cheminement de ces étudiants, depuis le cours secondaire jusqu'à la fin des études collégiales. Un portrait global du cégépien en situation d'apprentissage est ainsi esquissé à partir d'un ensemble de facteurs psychologiques, sociaux et académiques.

La recherche porte sur les 488 étudiants acceptés au cégep de Shawinigan à l'automne 1969. Le dossier d'orientation du secondaire et le dossier académique du secondaire et du collégial constituent les sources d'information. Chaque dossier a été suivi jusqu'à l'automne 1974. Sont retenus: Les résultats scolaires de Secondaire IV et V et du collégial; des tests d'aptitudes intellectuelles (Otis-Ottawa Intermédiaire A et Supérieur A, Intelligence des relations spatiales, BFAA); l'inventaire des goûts professionnels Kuder; l'inventaire de tempérament Guilford-Zimmerman. Le traitement informatisé des données a été fait avec l'aide de l'UQTR; il comprend le calcul des moyennes, des sigmas, des tests de différence et des corrélations.

Au collégial, les matières présentent des difficultés très inégales et les taux d'échecs varient de 2% à 45%. Nombre d'étudiants n'obtiennent pas leur DEC dans leur concentration de départ: 35% des garçons et 30% des filles du secteur général; 58% des garçons et 11% des filles du secteur professionnel. De ce nombre, près de 85% n'obtiendront aucun DEC. Des comparaisons sont effectuées entre sexes et entre concentrations. Les facteurs influençant le rendement académique et l'abandon des études sont examinés. On formule enfin des recommandations (p. 153-157).

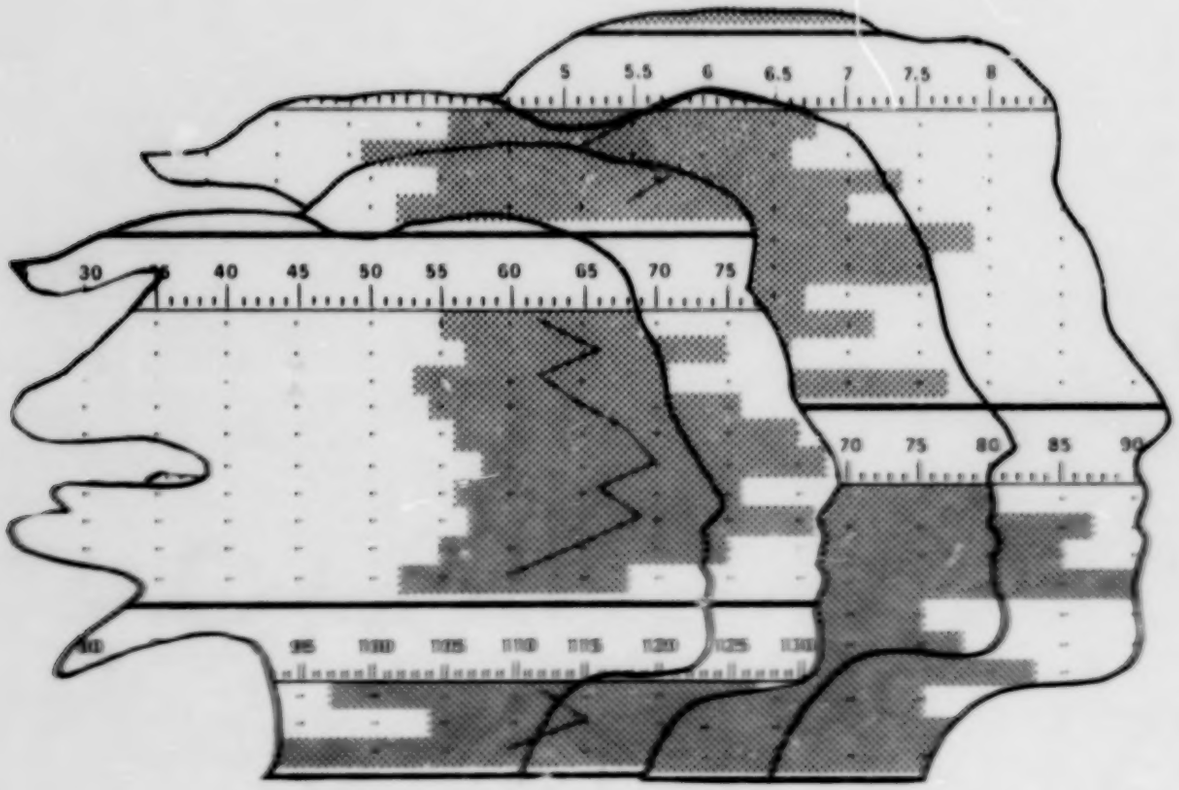
Type de document: r
Région(s) administrative(s): 04
Financement: Bénéficiaire - Collège de Shawinigan
Organisme(s) source(s) - MEQ - DGEC

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 02
Financement: Bénéficiaire - Collège d'Alma
Organisme(s) source(s) - MEQ - DGEC
Programme(s) de subvention - PROSIP
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8170310

ETUDE DES CARACTERISTIQUES ACADEMIQUES ET PSYCHOMETRIQUES

DES ETUDIANTS DU CEGEP. DE SHAWINIGAN



Jean-Claude Chandonnet – André Brûlé

et collaborateurs

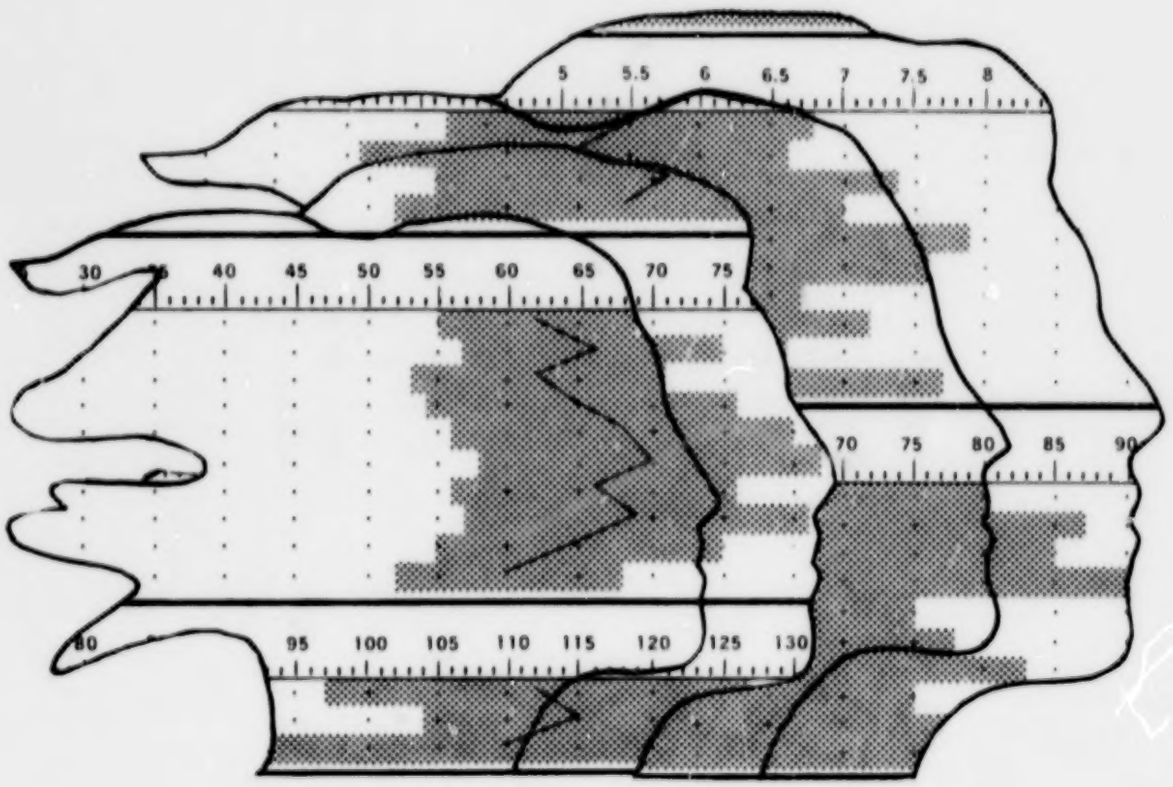
Cegep de Shawinigan
C.P. 610, 2263 boulevard du Collège
Shawinigan, Qué. G9N 6V8

Décembre 1978

E D U Q 8170310

ETUDE DES CARACTERISTIQUES ACADEMIQUES ET PSYCHOMETRIQUES

DES ETUDIANTS DU CEGEP. DE SHAWINIGAN



Jean-Claude Chandonnet – André Brûlé

et collaborateurs

Cegep de Shawinigan
C.P. 610, 2263 boulevard du Collège
Shawinigan, Qué. G9N 6V8

Décembre 1978

Cette recherche a été realisée grâce à la participation financière du Service de la Recherche et du Développement de la Direction générale de l'Enseignement collégial, Ministère de l'Education, Québec.

COLLABORATEURS

- Roger Asselin, professeur, Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières.

- Gilles Boivin, conseiller d'orientation, Polyvalente Val-Mauricie, C.S.R. de la Mauricie.

- André Legendre, conseiller d'orientation, Coordonateur des Services de consultation, C.S.R. de la Mauricie.

- Roger Robert, professeur, Département des Sciences de l'Homme, Cegep de Shawinigan.

-.-

NOS REMERCIEMENTS A LA DIRECTION ET AU PERSONNEL DES ORGANISMES ET SERVICES QUI SUIVENT:-

- LA DIRECTION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT COLLEGIAL, MINISTERE DE L'EDUCATION, QUEBEC
  - Le Service de la Recherche et du Développement

- LE CEGEP DE SHAWINIGAN
  - La Direction Générale
  - La Direction des Services Pédagogiques
  - Le Service de la Recherche et de l'Expérimentation
  - Le Service de l'Encadrement Etudiant
  - Le Service de l'Informatique
  - Le Service de l'Imprimerie
  - Le Secrétariat Administratif

- LA COMMISSION SCOLAIRE REGIONALE DE LA MAURICIE
  - La Direction Générale
  - La Direction des Services aux Etudiants
  - La Direction de la Polyvalente des Chûtes, Shawinigan
  - Les Conseillers d'Orientation de la C.S.R. de la Mauricie

- L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES
  - Le Rectorat
  - Le Vice-Rectorat à l'Enseignement et à la Recherche
  - Le Décanat des Etudes Avancées et de la Recherche
  - Le Département de Psychologie
  - Le Service de l'Informatique

- LE SEMINAIRE STE-MARIE
  - La Direction Générale
  - Le Service d'Orientation

AVANT-PROPOS

Cette recherche est le prolongement d'une recherche "maison" entreprise par les auteurs entre 1971 et 1973 et dont le principal objectif était d'observer l'influence d'un ensemble de facteurs sur la réussite et l'échec des étudiants du Cégep de Shawinigan. Dans le but de pouvoir approfondir davantage le sujet, ils s'assurèrent de la participation financière du Service de la Recherche et du Développement de la Direction générale de l'Enseignement collégial. Libérés de quelques heures par semaine, les deux responsables du projet initial se voyaient seconder dans leur travail par l'addition de trois collaborateurs à raison d'un soir par semaine pendant un semestre. La nouvelle équipe retoucha quelque peu aux premiers objectifs mais s'attarda surtout à repenser le rationnel et à restructurer la méthodologie. Beaucoup d'efforts furent déployés à ce niveau, si bien que le mandat des trois collaborateurs se termina avant qu'on ne puisse aborder l'analyse des résultats. Les deux responsables durent donc assumer seuls cette partie de la recherche, ce qui explique un retard appréciable sur l'échéancier prévu et sur l'ampleur réservée à la partie analyse. Le lecteur tiendra donc compte que les données datent de plus de cinq ans et que les conditions qui prévalaient au Collège à ce moment ont pu varier depuis lors. Nous rappelons également que cette étude porte sur les étudiants (es) du Cégep de Shawinigan seulement et que toute généralisation sur une autre population devient hasardeuse. Mentionnons pour terminer qu'une dernière limite de cette recherche tient au fait que certaines statistiques ont été obtenues à partir d'un nombre restreint de sujets et que même si les formules statistiques employées tenaient compte de ce facteur, il faudra se montrer plus prudent dans l'interpréta-

tion de ce type de données. Il peut être intéressant de constater quelle est la moyenne obtenue par six sujets ayant passé tel test mais de là à tirer des conclusions, c'est autre chose. Le lecteur se référera donc au nombre de sujets indiqués sur les tableaux avant de conclure.

-.-

TABLE DES MATIERES

PAGE

COLLABORATEURS ..... : III
REMERCIEMENTS ..... : IV
AVANT-PROPOS ..... : V
TABLE DES MATIERES ..... : VII
LISTE DES TABLEAUX ..... : IX

INTRODUCTION ..... : I

CHAPITRE PREMIER

DESCRIPTION DE LA RECHERCHE

I. Procédure suivie et instruments utilisés ..... : 3
II. Population inventoriée ..... : 7
III. Quelques définitions ..... : 12

CHAPITRE DEUXIEME

DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE DES ETUDIANTS

I. Comment utiliser les tableaux du Chapitre Deuxième .... : 15
II. Tableaux du Chapitre Deuxième ..... : 17
III. Commentaires sur les tableaux du Chapitre Deuxième .... : 20

CHAPITRE TROISIEME

ETUDE DE LA REUSSITE ET DE L'ECHEC AU COLLEGIAL POUR L'ENSEMBLE DES ETUDIANTS, PAR SECTEUR, PAR CONCENTRATION ET PAR MATIERE

I. Comment utiliser les tableaux du Chapitre Troisième ... : 25
II. Tableaux du Chapitre Troisième ..... : 32
III. Commentaires sur les tableaux du Chapitre Troisième ... : 76

CHAPITRE QUATRIEME

ETUDE DES CORRELATIONS

I. Comment utiliser les tableaux du Chapitre Quatrième ... : 96
II. Tableaux du Chapitre Quatrième ..... : 98
III. Commentaires sur les tableaux du Chapitre Quatrième ... : 107

TABLE DES MATIERES

PAGE

CHAPITRE CINQUIEME

ETUDE COMPARATIVE DE LA REUSSITE PAR CONCENTRATION, DES RESULTATS ACADEMIQUES ET PSYCHOMETRIQUES

I. Comment utiliser les tableaux du Chapitre Cinquième ...: 113
II. Tableaux du Chapitre Cinquième .....: 116
III. Commentaires sur les tableaux du Chapitre Cinquième ...: 129

RESUME .....: 142

CONCLUSION .....: 152

BIBLIOGRAPHIE .....: 158

ANNEXE A

ANNEXE B

ANNEXE C

LISTE DES TABLEAUX

PAGE

TABLEAUX DU CHAPITRE PREMIER:

TABLEAU 1.1 : Provenance selon l'institution au secondaire V, par sexe 8

TABLEAU 1.2 : Provenance selon le lieu de résidence, par sexe 9

TABLEAU 1.3 : Provenance selon le niveau occupationnel du père, par sexe 10

TABLEAU 1.4 : Répartition selon les concentrations à l'admission, par sexe 11

TABLEAUX DU CHAPITRE DEUXIEME:

TABLEAU 2.1 : Description de l'ensemble des étudiants, sexe masculin 18

TABLEAU 2.2 : Description de l'ensemble des étudiants, sexe féminin 19

TABLEAUX DU CHAPITRE TROISIEME:

TABLEAU 3.1 : Fréquence absolue des admissions, réussites, échecs et non obtention du D.E.C. par concentration et par sexe au Cégep de Shawinigan..... 33

TABLEAU 3.2 : Fréquence absolue et relative des échecs par concentration et par sexe au Cégep de Shawinigan 34

TABLEAU 3.3 : Fréquence absolue et relative des échecs par matière et par sexe au Cégep de Shawinigan 35

TABLEAU 3.4 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: ensemble des étudiants. - sexe masculin 36

TABLEAU 3.5 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: ensemble des étudiants. - sexe féminin 37

TABLEAU 3.6 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: secteur général. - sexe masculin 38

TABLEAU 3.7 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: secteur général. - sexe féminin 39

TABLEAU 3.8 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: concentrations: sciences pures et appliquées . - sexe masculin 40

TABLEAU 3.9 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: concentrations regroupées: sciences de la santé et sciences pures et appliquées. - sexe masculin 41

TABLEAU 3.10: Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: concentrations regroupées: sciences de la santé et sciences pures et appliquées. - sexe féminin 42

TABLEAU 3.11: Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent: concentration: sciences humaines. - sexe masculin 43

PAGE

TABLEAU 3.12 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentration : sciences humaines. - sexe féminin 44

TABLEAU 3.13 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentration : lettres. - sexe masculin 45

TABLEAU 3.14 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentration : lettres. - sexe féminin 46

TABLEAU 3.15 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentrations regroupées : sciences humaines, sciences administratives et lettres. - sexe masculin 47

TABLEAU 3.16 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentrations regroupées : sciences humaines, sciences administratives et lettres. - sexe féminin 48

TABLEAU 3.17 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : secteur professionnel. - sexe masculin 49

TABLEAU 3.18 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : secteur professionnel. - sexe féminin 50

TABLEAU 3.19 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentration : techniques infirmières. - sexe féminin 51

TABLEAU 3.20 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentrations regroupées : technique : infirmières et techniques de laboratoire médical. - sexe féminin 52

TABLEAU 3.21 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentrations regroupées : T. de chimie analyse, T. de chimie biologie, T. de génie civil, T. de la mécanique et électrotechnique. - sexe masculin 53

TABLEAU 3.22 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentrations regroupées : T. de chimie analyse, T. de génie civil, T. de la mécanique, électrotechnique. - sexe masculin 54

TABLEAU 3.24 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentrations regroupées : T. de laboratoire médical, T. de chimie analyse et T. de chimie biologie. - sexe féminin 56

TABLEAU 3.25 : Comparaison entre les étudiants qui terminent et ceux qui abandonnent : concentration : techniques administratives (finance). sexe masculin 57

TABLEAU 3.26 : Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en langue et littérature 601-502. - sexe masculin 58

TABLEAU 3.27 : Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en langue et littérature 601-502. - sexe féminin 59

TABLEAU 3.28 : Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en philosophie 340-101. - sexe masculin 60

TABLEAU 3.29 : Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en mathématiques 201-101. - sexe masculin 61

TABLEAU 3.31 : Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en mathématiques 201-103. - sexe masculin 63

PAGE

TABLEAU 3.32: Comparaison entre les étudiantes qui réussissent et ceux qui échouent en mathématiques 201-103. - sexe féminin 64

TABLEAU 3.33: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en mathématiques 201-111. - sexe masculin 65

TABLEAU 3.34: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en mathématiques 201-111. - sexe féminin 66

TABLEAU 3.35: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en physique 203-101.- sexe masculin 67

TABLEAU 3.36: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en chimie 202-101. - sexe masculin 68

TABLEAU 3.37: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en chimie 202-101. - sexe féminin 69

TABLEAU 3.38: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en mathématiques 201-203. - sexe masculin 70

TABLEAU 3.39: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en mathématiques 201-203. - sexe féminin 71

TABLEAU 3.40: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en physique 203-102. - sexe masculin 72

TABLEAU 3.41: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en physique 203-102. - sexe féminin 73

TABLEAU 3.42: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en biologie 101-921. - sexe masculin 74

TABLEAU 3.43: Comparaison entre les étudiants qui réussissent et ceux qui échouent en biologie 101-921. - sexe féminin 75

TABLEAUX DU CHAPITRE QUATRIEME:

TABLEAU 4.1: Intercorrélations entre les résultats à 18 matières du collégial. - sexe masculin 99

TABLEAU 4.2: Intercorrélations entre les résultats à 12 matières du collégial. - sexe féminin 100

TABLEAU 4.3: Corrélations entre les résultats académiques à 14 matières du collégial et les résultats académiques à 14 matières en secondaire IV et V. - sexe masculin 101

TABLEAU 4.4: Corrélations entre les résultats académiques à 10 matières du collégial et les résultats académiques à 14 matières en secondaire IV et V. - sexe féminin 102

TABLEAU 4.5: Corrélations entre les résultats académiques à 13 matières du collégial et les résultats à 4 tests d'aptitudes administrés au secondaire. - sexe masculin 103

TABLEAU 4.6: Corrélations entre les résultats académiques à 11 matières du collégial et les résultats à 4 test d'aptitudes administrés au secondaire. - sexe féminin 104

PAGE

TABLEAU 4.7: Corrélations entre les résultats académiques à 13 matières du collégial et les résultats au Kuder CH-F et au Guilford-Zimmerman. - sexe masculin 105

TABLEAU 4.8: Corrélations entre les résultats académiques à 11 matières du collégial et les résultats au Kuder CH-F et au Guilford-Zimmerman. - sexe féminin 106

TABLEAU 4.9: Corrélations entre les résultats au Guilford-Zimmerman et les résultats à l'examen de physique 102 (30 étudiants) et les résultats à l'examen de phsyique 101 (33 étudiants) 111

TABLEAUX DU CHAPITRE CINQUIEME:

TABLEAU 5.1: Pour chaque concentration, moyennes à 9 matières du collégial des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin 117

TABLEAU 5.2: Pour chaque concentration, moyennes à 9 matières du collégial des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe féminin 118

TABLEAU 5.3: Pour chaque concentration, moyennes à 7 matières de secondaire V des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin 119

TABLEAU 5.4: Pour chaque concentration, moyennes à 7 matières de secondaire V des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe féminin 120

TABLEAU 5.5: Pour chaque concentration, moyennes à 10 matières de secondaire IV des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin 121

TABLEAU 5.6: Pour chaque concentration, moyennes à 10 matières de secondaire IV des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe féminin 122

TABLEAU 5.7: Pour chaque concentration, moyennes en Q.I. et en cotes "C" à des tests d'aptitudes générales et spécifiques des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin.. 123

TABLEAU 5.8: Pour chaque concentration, moyennes en Q.I. et en cotes "C" à des tests d'aptitudes générales et spécifiques des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe féminin 124

TABLEAU 5.9: Pour chaque concentration, moyennes en percentiles aux 10 échelles de l'Inventaire de Goûts professionnels Kuder CH-F des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin 125

TABLEAU 5.10: Pour chaque concentration, moyennes en percentiles aux 10 échelles de l'Inventaire de Goûts professionnels Kuder CH-F des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe féminin 126

TABLEAU 5.11: Pour chaque concentration, moyennes en "cotes C" aux 10 échelles de l'Inventaire de tempérament Guilford-Zimmerman des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin 127

TABLEAU 5.12: Pour chaque concentration, moyennes en "cotes C" aux 10 échelles de l'Inventaire de tempérament Guilford-Zimmerman des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe féminin 128

CHAPITRE PREMIER

DESCRIPTION DE LA RECHERCHE

I. PROCEDURE SUIVIE ET INSTRUMENTS UTILISES

Les responsables de la recherche n'ont pas procédé à l'administration de tests psychométriques ou de rendement académique. Le dossier d'orientation du cours secondaire et le dossier académique du secondaire et du collégial constituent les sources où nous avons puisé les données nécessaires à cette recherche. La première étape du travail fut le dépouillement des dossiers des étudiants acceptés au Cégep de Shawinigan en 1969-1970, le choix des pièces à retenir comme instruments de mesure et leur présentation sous une forme acceptable pour l'informatique. Nous avons par la suite éliminé certaines matières et certains tests dans la présentation finale à cause du nombre trop restreint de candidats ayant subi ces examens ou tests. Chacun des dossiers fut suivi jusqu'à l'automne 1974 où nous avons pu constater si l'étudiant obtenait ou non son Diplôme d'Etudes collégiales au Cégep de Shawinigan. Dans la négative, nous avons pu vérifier, grâce au fichier central de la Direction de l'Enseignement collégial si l'étudiant avait obtenu son D.E.C. dans un autre collège du Québec.

Avec la collaboration de l'Université du Québec à Trois-Rivières, les différents programmes informalisés furent établis pour le calcul des moyennes, des sigmas, des tests de différences et des corrélations. Les respon-

sables de la recherche procédèrent ensuite à la vérification, à l'analyse, à la sélection ou au rejet de certaines de ces données. Une étape longue et difficile fut la transcription sur des graphiques des données informatisées. L'étape finale fut l'analyse des résultats et la rédaction du présent rapport qui s'est voulu le plus concis possible si l'on tient compte de la quantité des données manipulées.

Voici l'énumération des mesures utilisées dans la recherche:-

- Matières de secondaire IV:

  Il s'agit ici des notes obtenues aux examens du Ministère de l'Education. Les résultats étaient sur 100 et la note de passage était 50%.

- Matières de secondaire V:

  Il s'agit des examens uniformes à travers le territoire de la C.S.R. de la Mauricie. Les résultats étaient sur 100 et la note de passage de 50%.
  Les étudiants du Séminaire Ste-Marie, institution secondaire privée, n'ayant pas passé les mêmes examens, leurs résultats ne figurent donc pas.

- Matières du Collégial:

  Seules les matières communes à plusieurs concentrations furent retenues. Il s'agit des résultats officiels de fins de sessions. Les examens n'étaient généralement pas uniformes puisque décidés par chaque professeur. Les résultats étaient sur un total de 100 points et la note de passage de 60%.

- Tests d'aptitudes intellectuelles:

Otis-Ottawa Intermédiaire A: Test collectif d'habileté mentale, traduit de l'Otis Self-Administering Tests of Mental Ability et en Q.I. normalisé sur une population canadienne-française. Les normes corrigées de 1960 furent utilisées. Ce test a été administré à notre population au niveau de la septième année.

Otis-Ottawa Supérieur A: Test collectif d'habileté mentale, traduit de l'Otis Self-Administering Tests of Mental Ability et normalisé sur une population canadienne-française. Les normes, exprimées en Q.I. corrigés de 1960 furent utilisées. Ce test a été administré à notre population au niveau de la neuvième année ou secondaire II.

Intelligence des Relations spatiales: Ce test connu aussi d'après le nom de l'auteur, Gédéon, est de type non verbal. Les normes utilisées sont celles du manuel et sont exprimées en I.I. ou Indices intellectuelles et sont sensiblement comparables au Q.I. mais calculées d'après une formule différente. Ce test a été administré à notre population au niveau de la neuvième année ou secondaire II.

Batterie factorielle d'aptitudes pour adultes ou B.F.A.A. est une traduction et adaptation du G.A.T.B. américain par le professeur Jean Hérick:. Ce test prétend mesurer les aptitudes spécifiques des individus. Seuls les neuf premiers sous-tests furent administrés à notre population de onzième année ou secon-

daire IV. Les normes utilisées pour la transformation en cotes "C" factorisées furent celles de la C.S.R. de la Mauricie, onzième année garçons et filles réunis de l'année scolaire 1967-68. C'est en grande partie la même population où s'est effectuée notre recherche. Nous référons le lecteur au manuel du B.F.A.A. pour le rationnel de chaque sous-test et la description des facteurs. (cf. Annexe A)

- Test d'intérêts:

Inventaire des goûts professionnels Kuder: Il s'agit ici de la formule CH-F pour garçons et filles, publiée par les Presses de l'Université Laval (1959) après entente avec Science Research Associates, éditeur du Kuder Preference Record - Vocational. Cet inventaire, à choix forcés, veut évaluer l'intensité des intérêts professionnels pour dix groupes d'activités. Il fut administré au niveau de secondaire IV et les résultats en cotes brutes furent transformés en percentiles d'après les normes de 1966-1967 de la Commission des Ecoles catholiques de Montréal. Nous référons le lecteur à ces normes ainsi qu'au manuel du test pour une meilleure compréhension. (cf. Annexe B)

- Test de personnalité:

Inventaire de tempérament Guilford-Zimmerman: Ce questionnaire d'origine américaine a été traduit et normalisé sur une population française. Il situe l'individu en cotes "C" par rapport à dix traits de personnalité. Le manuel français donne une description de ces traits ainsi que de la population ayant servi

à la normalisation. Dans la présente recherche, le Guilford-Zimmerman fut donné aux étudiants au niveau de secondaire IV et les normes du manuel français furent utilisées, de même que l'échelle en cotes "C". (cf. Annexe C)

II. POPULATION INVENTORIEE

Dans la présente étude, il est plus juste de parler de population que d'échantillon car nous avons retenu la quasi totalité, soit 488, des étudiants qui ont débuté leur cours collégial au Cégep de Shawinigan à la session d'automne de l'année scolaire 1969-1970. Cette année a été choisie parce que les données psychométriques étaient plus abondantes que par les années 1971-1972 ou 1972-1973 et qu'elles étaient aussi plus accessibles au niveau de la C.S.R. de la Mauricie. Ces étudiants étaient inscrits en première année soit du secteur général ou professionnel et ont poursuivi leurs études au moins trois (3) semaines au Collège, soit le temps suffisant pour être considérés officiellement comme étudiants dans les dossiers du Cégep et du Ministère de l'Education. De plus, les étudiants composant la population devaient avoir complété leur cours secondaire sur le territoire de la C.S.R. de la Mauricie. Ont été exclus, une trentaine d'étudiants inscrits au niveau collégial dans un programme appelé "Brevet A réaménagé".

TABLEAU 1.1: PROVENANCE SELON L'INSTITUTION AU SECONDAIRE V PAR SEXE.

INSTITUTIONS	GARCONS		FILLES	
	N	%	N	%
E.S.I.C. - Shawinigan	100	36.5	105	49.5
Lionel-Groulx - G-Mère	73	26.6	50	23.6
Champagnat - la Tuque	9	3.3	4	1.9
Val-Mauricie-Shawin.-Sud	45	16.4	39	18.4
Sém. Ste-Marie-Shawin.	36	13.1	0	0
Provenance inconnue	11	4.1	14	6.6
TOTAL	274	100%	212	100%

N.B. Les étudiants de St-Tite semblent très peu représentés, ceci est dû au fait qu'en 1968-1969, les étudiants de cette localité allaient faire leur secondaire V à l'Ecole Lionel-Groulx de Grand'Mère avant d'entrer au Cégep.

En ce qui concerne le lieu de résidence, nous avons considéré comme urbains les étudiants résidant à La Tuque, Grand'Mère, St-Georges-de-Champlain, Shawinigan et Shawinigan-Sud. Toutes les autres municipalités du territoire de la C.S.R.M. furent considérées comme rurales.

TABLEAU 1.2: PROVENANCE SELON LE LIEU DE RESIDENCE PAR SEXE

RESIDENCE	GARCONS		FILLES	
	N	%	N	%
Milieu rural	64	23.4	64	30.2
Milieu urbain	209	76.6	148	69.8
TOTAL	273	100.	212	100.

De plus, nous avons trouvé intéressant de considérer la variable "profession du père". Voici dans le Tableau 1.3: (p. 10) les données relatives au niveau occupationnel du père.

Enfin, le Tableau 1.4: (p. 11) nous donne la répartition des étudiants de notre recherche par secteur, par concentration et par spécialisation et ce par sexe. Pour une meilleure compréhension de ces termes, voir la partie III du Chapitre premier.

TABLEAU 1.3: REPARTITION SELON LE NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE, PAR SEXE

NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE	GARCONS		FILLES	
	N	%	N	%
PROFESSIONNEL	23	8.4	10	4.7
TECHNICIEN	20	7.3	21	9.9
OUVRIER SPECIALISE	115	42.	94	44.3
EMPLOYE DE BUREAU	26	9.5	15	7.1
OUVRIER NON SPEC.	72	26.3	54	25.5
AGRICULTEUR	7	2.6	12	5.7
INDEFINI	11	4.	6	2.8
TOTAL	274	100.	212	100.

TABLEAU 1.4: REPARTITION SELON LES CONCENTRATIONS A L'ADMISSION, PAR SEXE.

S E C T E U R	CONCENT./SPEC.	GARCONS		FILLES	
		N	%	N	%
ENSEIGNEMENT GENERAL	Sc. de la Santé	19	7.	12	5.7
	Sc. pures et appl.	58	21.3	13	6.2
	Sc. humaines	71	26.1	52	24.8
	Sc.administratives	27	9.9	4	1.9
	Lettres	24	8.8	39	18.6
	TOTAL DE L'ENSEIGN. GENERAL	199	73.1	120	57.1
ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL	Tech. Infirmières	2	.7	55	26.2
	Tech. Lab. Médical	4	1.5	21	10.
	Tech. Chimie analyse	5	1.8	0	0.
	Tech. Chimie Biol.	6	2.2	10	4.8
	Tech. Génie civil	4	1.5	0	0.
	Tech. Dessin	4	1.5	1	0.5
	Electrotechnique	27	9.9	0	0.
	Tech.administratives	21	7.7	3	1.4
	TOTAL DE L'ENSEIGN. PROFESSIONNEL	73	26.8	90	42.9
G R A N D T O T A L		272	100	210	100

III. QUELQUES DEFINITIONS

1. Etudiants du Cégep de Shawinigan:

Il s'agit dans la présente recherche des étudiants réguliers à temps complet admis au Cégep de Shawinigan à la session d'automne de l'année scolaire 1969-70 et qui ont poursuivi leurs études au moins trois (3) semaines au Collège.

2. Réussite:

Le terme réussite peut prendre deux sens dans notre recherche.

Premier sens: C'est le sens habituel et il est employé lorsqu'on parle de matières académiques. Il y a réussite lorsqu'il y a obtention de la note de passage soit 50% ou plus pour le niveau secondaire IV et V et 60% ou plus pour le niveau collégial.

Deuxième sens: Le terme réussite revêt ici un sens bien particulier. Il ne fait plus référence à une matière mais à un programme d'études. Dans ce sens, il y a réussite lorsque l'étudiant obtient le Diplôme d'Etudes Collégiales dans la même concentration où il a été admis, au Cégep de Shawinigan ou dans toute autre Institution de la Province.

3. Echec:

Le terme échec peut prendre lui aussi deux sens selon que l'on se réfère à une matière ou à une

concentration ou programme d'études. Dans le premier cas, il signifie non passation de la matière selon les critères établis. Dans le deuxième cas, il signifie non obtention du Diplôme d'Etudes Collégiale dans la concentration choisie au Cégep de Shawinigan ou ailleurs.

4. Caractéristiques académiques:

On entend par caractéristiques académiques les résultats des étudiants en Secondaire IV (examens du M.E.Q.) en Secondaire V (examens de la C.S.R.M.) et au Collégial. Toutes les matières n'ont pas été retenues. Le principal critère pour la sélection des matières a été le nombre de sujets. Au niveau de Secondaire V, les résultats des étudiants du secteur privé (Séminaire Ste-Marie) n'ont pu être assimilés à ceux du secteur public (C.S.R.M.) parce que les étudiants ne passaient pas les mêmes examens.

5. Caractéristiques psychométriques:

Les caractéristiques psychométriques réfèrent aux résultats des tests d'aptitudes générales, d'aptitudes spécifiques, à l'inventaire de goûts professionnels et à l'inventaire de personnalité que contenaient la majorité des dossiers d'orientation de la C.S.R.M. à cette période. Une brève description de ces instruments est donnée à la partie I du Chapître premier.

6. Secteurs d'Enseignement:

Les secteurs sont des regroupements des programmes généraux menant à l'Université et désignés, d'une part, sous

le terme Enseignement général, puis des regroupements des programmes professionnels menant au marché du travail et désignés, d'autre part, sous le terme Enseignement professionnel.

7. Concentration:

Le terme concentration désigne chacun des programmes de l'Enseignement général.

8. Spécialisation:

On emploie ici le terme spécialisation pour désigner chacun des programmes de l'Enseignement professionnel. Le terme spécialisation est souvent assimilé à celui de concentration. On dira par exemple pour simplifier, les concentrations Sciences administratives et Techniques administratives alors qu'en fait il s'agit de la concentration Sciences administratives et de la spécialisation Techniques administratives.

-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

CHAPITRE DEUXIEME

DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE DES ETUDIANTS

1. Comment utiliser les tableaux du Chapitre deuxième

Ces tableaux sont au nombre de deux et décrivent de façon statique la population totale étudiée, et ce, sans faire de comparaison entre la réussite et l'échec. Outre le numéro des tableaux et le titre, la partie supérieure du tableau indique le sexe et le nombre total de sujets. Pour aider le lecteur à comprendre et interpréter les données, quelques exemples seront tirés du tableau 2.1 qui suit, page 18.

La première caractéristique étudiée est le niveau occupationnel du père. La première ligne, par exemple devrait se lire ainsi: Sur les 274 étudiants de sexe masculin, 23 sont des fils de professionnels, ce qui correspond à 8%.

Les autres caractéristiques étudiées, à savoir les résultats académiques aux différents niveaux ainsi que les résultats aux différents types de tests sont tous exprimés de la même façon, seules les échelles graphiques diffèrent. Nous nous servirons donc comme exemple des résultats académiques au collégial, première ligne du haut. La colonne sous le "n" indique 267 sujets, c'est donc dire que 267 garçons sur une possibilité de 274 ont obtenu des résultats en Français 502 La moyenne du groupe, représentée par une ligne foncée verticale,

a été de 61% pour le Français 502. La partie ombrée s'étendant dans le présent cas de 50 à 72 signifie que 68% des sujets ont obtenu une note en Français 502 se situant entre ces deux résultats. C'est donc dire que la partie ombrée s'étend de moins un sigma (-1σ) à plus un sigma (+ 1σ) de la moyenne. On assume ici que notre population obtient des résultats se distribuant selon une courbe normale.

II. TABLEAUX DU CHAPITRE DEUXIEME

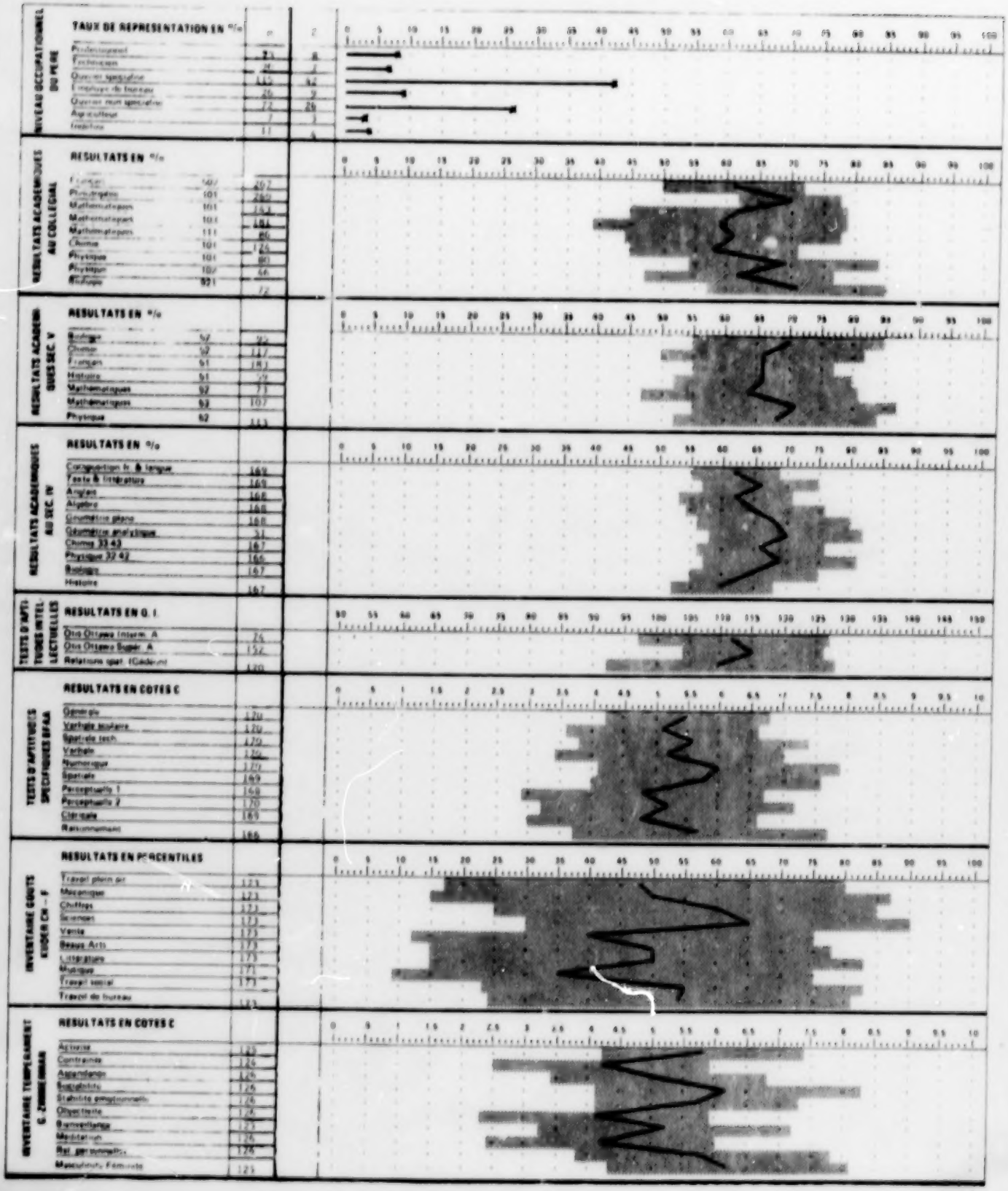

NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE
TAUX DE REPRESENTATION EN %
Professionnel
Technicien
Ouvrier spécialisé
Employé de bureau
Ouvrier non spécialisé
Agriculteur
Inactifs
RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL
RESULTATS EN %
Français 107 207
Philosophie 101 282
Mathématiques 101 152
Mathématiques 101 184
Mathématiques 111 80
Chimie 101 126
Physique 101 80
Physique 107 66
Biologie 921 72
RESULTATS ACADEMIQUES SEC. V
RESULTATS EN %
Biologie 62 92
Chimie 62 117
Français 61 181
Histoire 61 79
Mathématiques 62 71
Mathématiques 62 107
Physique 62 113
RESULTATS ACADEMIQUES AU SEC. IV
RESULTATS EN %
Composition fr. & langue 169
Texte & littérature 169
Anglais 168
Algèbre 168
Géométrie plane 168
Géométrie analytique 31
Chimie 33 63 167
Physique 32 62 166
Biologie 167
Histoire 167
TESTS D'APTITUDES INTELLECTUELLES
RESULTATS EN Q. I.
Otis Ottawa Interm. A 25
Otis Ottawa Super. A 152
Relations qual. (Cadenn) 149
TESTS D'APTITUDES SPECIFIQUES DFAA
RESULTATS EN COTES C
Générale 170
Verbale textuelle 170
Spatiale tech. 170
Verbale 170
Numérique 170
Spatiale 169
Perceptuelle 1 168
Perceptuelle 2 170
Cléricale 169
Raisonnement 168
INVENTAIRE GOUTS CEGEP CH - F
RESULTATS EN POURCENTILES
Travail plein air 173
Mécanique 173
Chiffres 173
Sciences 173
Vente 173
Beaux Arts 173
Littérature 173
Musique 171
Travail social 171
Travail de bureau 163
INVENTAIRE TEMPERAMENT C. ZIMMERMANN
RESULTATS EN COTES C
Agressivité 125
Contrainte 126
Appartenance 126
Sociabilité 126
Stabilité émotionnelle 126
Objectivité 126
Bienveillance 125
Méditation 126
Rel. personnelles 126
Masculinité, Féminité 125

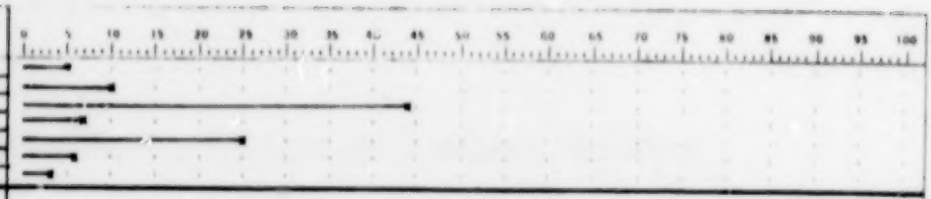
TABLEAU 2.2 DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE DES ETUDIANTS

SEXE : FEMININ NOMBRE : 212

NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE

TAUX DE REPRESENTATION EN %

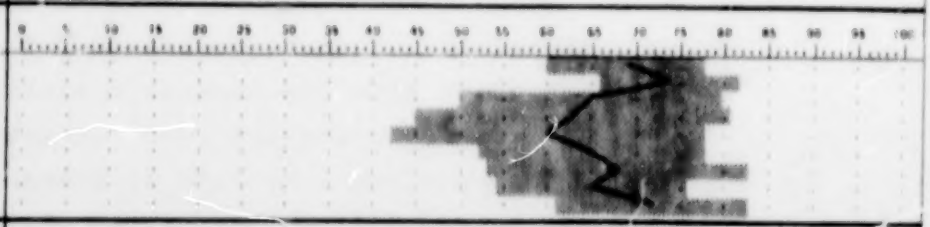
	n	%
Professions	19	9
Techniciens	41	19
Cadres supérieurs	95	45
Employés de bureau	15	7
Cadres moyens spécialisés	33	15
Agriculteur	12	6
Inactifs	6	3



RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL

RESULTATS EN %

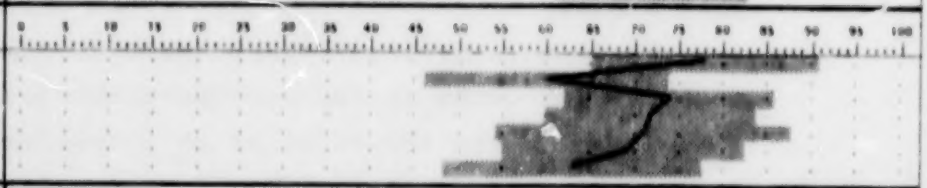
Français	102	102
Philosophie	101	203
Mathématiques	101	86
Mathématiques	103	66
Mathématiques	111	61
Chimie	101	51
Physique	101	76
Physique	109	57
Biologie	101	101



RESULTATS ACADEMIQUES AU SEC. V

RESULTATS EN %

Biologie	52	100
Chimie	52	96
Français	51	167
Histoire	51	67
Mathématiques	52	110
Mathématiques	53	96
Physique	52	92



RESULTATS ACADEMIQUES AU SEC. IV

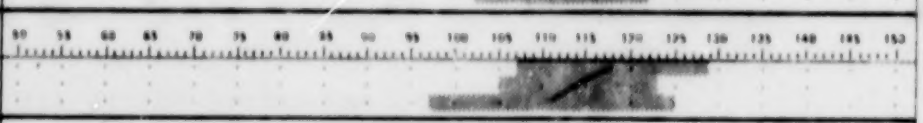
RESULTATS EN %

Composition fr. & langue	153
Texte & littérature	155
Anglais	154
Algèbre	156
Géométrie plane	157
Géométrie analytique	34
Chimie 33 43	157
Physique 32 42	151
Biologie	151
Histoire	152

TESTS D'APTITUDES INTELLECTUELLES

RESULTATS EN Q. I.

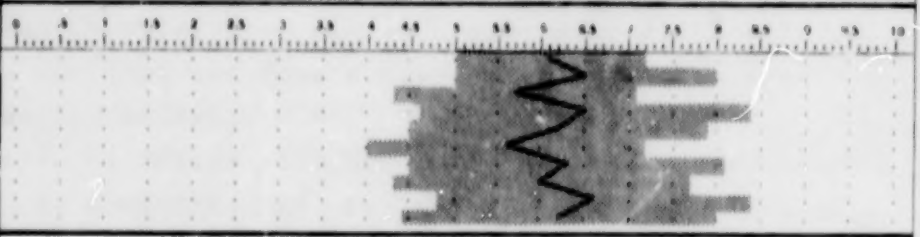
Otis Ottawa Intermé. A	62
Otis Ottawa Supér. A	129
Rotation spat. (Gribbon)	128



TESTS D'APTITUDES SPECIFIQUES 9e A LA

RESULTATS EN COTES C

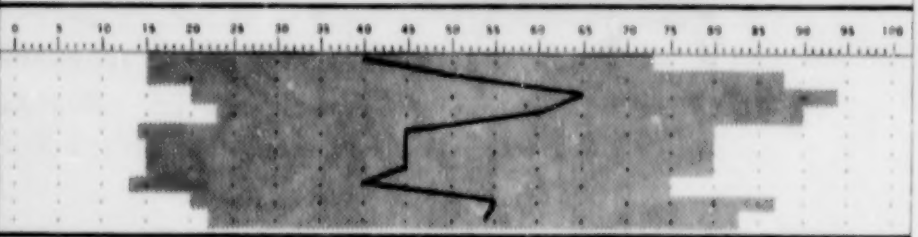
Général	138
Verbale analogie	139
Spatiale tech.	139
Verbale	139
Numérique	139
Spatiale	139
Perceptuelle 1	139
Perceptuelle 2	139
Cléricale	139
Raisonnement	148



INVENTAIRE GOUTS KUDER CH - F

RESULTATS EN PERCENTILES

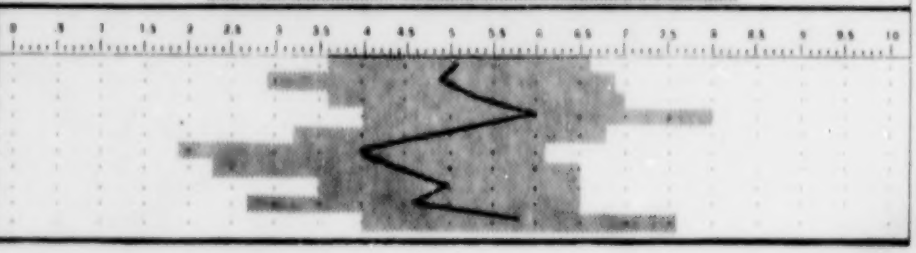
Travail plein air	158
Mécanique	158
Chiffres	158
Sciences	158
Vente	158
Beaux Arts	128
Littérature	129
Musique	157
Travail social	158
Travail de bureau	158



INVENTAIRE TEMPERAMENT G. ZIMMERMAN

RESULTATS EN COTES C

Activité	149
Contrainte	145
Ascendance	148
Sociabilité	148
Stabilité émotionnelle	148
Objectivité	147
Bienveillance	141
Méditation	149
Rel. personnelles	147
Masculinité Féminité	148



III. COMMENTAIRES SUR LES TABLEAUX DU CHAPITRE DEUXIEME

Le tableau 2.1 constitue le portrait-type de l'ensemble de notre population de sexe masculin et le tableau 2.2 celui de l'ensemble de notre population de sexe féminin. C'est en quelque sorte la réponse à notre question très générale posée précédemment: qui est l'étudiant admis à l'automne 1969 au Cegep de Shawinigan? La réponse nous est donnée en termes de niveau occupationnel du père, de résultats académiques au secondaire et au collégial et de résultats psychométriques obtenus du dossier d'orientation du secondaire, toujours en séparant selon le sexe.

1- Description de l'ensemble des garçons

Voici le portrait-type de l'étudiant de sexe masculin admis au Cegep de Shawinigan en 1969-70. Les données suivies d'un astérisque (*) sont extraites des tableaux du Chapitre I alors que toutes les autres proviennent du tableau 2.1.

Notre étudiant origine d'un milieu urbain dans 76.6% (*) des cas et 2 fois sur 3 il est fils d'ouvrier (42% ouvrier spécialisé et 26% non spécialisé).

Au secondaire, il fréquentait une école publique dans 86% (*) des cas. En secondaire IV, ses résultats en lettres et langues ainsi qu'en histoire n'étaient guère supérieurs à 60% alors qu'en sciences et mathématiques, ses notes se situaient entre 65% et 70%. En secondaire V, sa moyenne générale est légèrement plus élevée et toutes ses matières se situent entre 64% et 71%.

Au collégial (à cette époque), il choisit de s'inscrire dans l'enseignement général dans 3 cas sur 4 (*). Dans les

9 matières de niveau collégial conservées dans cette étude, sur 6 d'entre elles, il se situe au niveau de la note de passage, soit 60%. Ce sont français 502, mathématiques 101, mathématiques 103, mathématiques 111, chimie 101 et physique 102. Dans les trois matières suivantes, il se situe tout près du 70%. Ce sont philosophie 101, physique 101 et biologie 921. Dans tous les résultats qui précèdent, il est important de noter la grande étendue des sigmas.

Quel est le niveau d'aptitudes générales de notre étudiant-type? Sur le plan verbal, il obtient respectivement des Q.I de 112 et 115 à l'Otis-Ottawa intermédiaire A et à l'Otis-Ottawa-supérieur A, ce qui le situe nettement au-dessus de la moyenne de la population générale.

Sur le plan de la logique non-verbale, le Test Intelligence des relations spatiales (Gédéon) situe notre étudiant à un indice intellectuel (I.I.) de 110.

Sur le plan des aptitudes spécifiques, telles que mesurées par la B.F.A.A., notre étudiant se montre supérieur au groupe contrôle (étudiants des deux sexes de 11e année, C.S.R.M.) aux facteurs "verbal", "numérique" et "raisonnement".

Au point de vue des intérêts professionnels, par rapport aux normes de la C.E.C.M., le Cégépien est élevé aux échelles sciences et chiffres du Kuder alors qu'il est sous la moyenne aux échelles musique et vente.

Enfin à l'Inventaire de tempérament de Guilford-Zimmerman, l'étudiant de sexe masculin du Cégep obtient des résultats plus élevés que la moyenne de la population générale aux échelles sociabilité, masculinité, activité, stabilité émotionnelle et relations personnelles. Il est par contre sous la moyenne de la population générale aux échelles objectivité, contrainte et

méditation. Il est important de noter que pour ce dernier test, nous ne possédons pas de normes québécoises et celles du manuel français ne sont pas récentes.

2- Description de l'ensemble des filles

Dans la description que nous ferons de l'étudiante-type du Cégep de Shawinigan, nous insisterons particulièrement sur les caractéristiques qui la distinguent du garçon, tant sur le plan académique que psychométrique. Les données qui suivent sont tirées du tableau 2.1 et de quelques tableaux du Chapitre I. Dans ce dernier cas, les données sont suivies d'un astérisque (*).

Sur le plan socio-économique, rien de très différent du garçon sauf que l'étudiante a tendance à s'inscrire davantage au Secteur professionnel que le garçon. En effet 43% des filles ont choisi l'Enseignement professionnel alors que chez le garçon 26% seulement ont choisi ce secteur.

Dans toutes les matières de niveau secondaire IV, notre étudiante surpasse le garçon. Les écarts de moyennes vont jusqu'à 7 points dans les lettres et les langues, de trois à cinq points en mathématiques et en sciences et de deux points à peine en histoire. Sauf en histoire (62%), les résultats de secondaire IV de notre étudiante se situent entre 67% et 75%.

En secondaire V, des nuances s'imposent. L'étudiante domine largement dans quatre matières sur sept et l'écart va de 6 points à 8 points. Ce sont la biologie, le français, l'histoire et les mathématiques 52. Par contre, en chimie, mathématique 53 et physique, l'étudiante doit concéder quel-

ques points sur le garçon de même niveau.

Au niveau collégial, à part la philosophie et la chimie 101 où la fille domine avec un écart de 8 points, le rendement dans les autres disciplines varie peu selon le sexe. Notons toutefois que la moyenne et le sigma peuvent varier beaucoup d'une discipline à l'autre. Par exemple en philosophie 101, la moyenne est de 74% et le sigma de 8 alors qu'en mathématiques 111, la moyenne est de 60% et le sigma de 118 points.

L'étudiante de niveau collégial a un Q.I. moyen de 114 et 118 à l'Otis-Ottawa, selon la forme utilisée, ce qui situe cette dernière légèrement au-dessus du niveau de l'étudiant de sexe masculin et à environ un sigma et demi au-dessus de la population générale. Au point de vue logique non-verbale, telle que mesurée au Test de relations spatiales, l'indice intellectuel moyen (I.I.) de 111 obtenu par l'étudiant est comparable au résultat de la population de sexe masculin.

A la Batterie factorielle d'aptitudes pour adultes (B.F.A.A.), notre étudiante est supérieure à la moyenne de la population générale (ensemble des étudiants de 11e année, C.S.R.M.), à tous les facteurs. Lorsqu'on la compare aux garçons, elle surpasse celui-ci aux aptitudes "verbales"(V), perceptuelle (P) et cléricale (Q).

A l'échelle d'intérêts Kuder, on note chez l'étudiante-type comme chez le garçon des intérêts élevés en chiffres et sciences et bas en musique. Notons, de plus, qu'au travail de plein air, la fille ne se situe qu'au 40e percentile.

Que nous révèle le profil de personnalité de l'étudiante du Cégep? Pour la plupart des facteurs, à peu près les mêmes tendances que chez son partenaire masculin.

En effet, par rapport à la population servant de point de comparaison, notre étudiante est plus élevée aux échelles sociabilité, féminité et ascendance et elle est sous la moyenne aux échelles objectivité et relations personnelles.

CHAPITRE TROISIEME

ETUDE DE LA REUSSITE ET DE L'ECHEC AU COLLEGIAL POUR L'ENSEMBLE DES ETUDIANTS, PAR SECTEUR, PAR CONCENTRATION ET PAR MATIERE

1. Comment utiliser les tableaux du Chapitre Troisième

1. Le premier type de tableaux, soit 3.1, 3.2 et 3.3 font état pour l'ensemble de la population étudiée et pour les sous-populations de la situation de la réussite et de l'échec au Collégial. Ces tableaux étant de type traditionnel, un exemple pour chacun d'eux devrait suffire à guider le lecteur.

Tableau 3.1: Prenons la concentration Sciences de la santé, sexe masculin. En septembre 1969, 19 étudiants ont été admis en Sciences de la Santé au Cégep de Shawinigan. Sur ce nombre, 12 ont réussi à obtenir leur D.E.C. dans cette même concentration alors que 7 étudiants ne l'ont pas obtenu, ce qui correspond à notre groupe échec. La dernière colonne "pas de D.E.C." indique que pour ce groupe, 3 étudiants sur 7 n'ont obtenu aucun D.E.C. C'est donc dire que 4 étudiants ont obtenu un D.E.C. dans une concentration autre que Sciences de la santé.

Tableau 3.2: Reprenons le même exemple que dans le tableau précédent, soit les garçons de Sciences de la santé. Le nombre 19 apparaît encore ici dans la première colonne pour indiquer le nombre total d'étudiants admis dans cette concentration. La deuxième colonne représente le pourcentage d'étudiants n'ayant pu compléter leurs études dans leur concentration d'origine, soit 37%, c'est-à-dire 7 étudiants sur 19.

Tableau 3.3: Ce tableau réfère aux échecs de matières au collégial. Une matière est considérée comme échec au Cégep lorsque la note de passage de 60% n'est pas atteinte ou que l'étudiant abandonne cette matière après la date limite. Donnons un exemple tiré du Tableau 3.3: 267 se sont inscrits en Langue et littérature 502 et 28% de ces étudiants ont échoué cette matière.

2. Le deuxième type de tableaux du Chapitre III, soit les tableaux 3.4 à 3.25 revêtent une importance capitale à cause de leur nombre mais surtout à cause de leur contenu qui les place au coeur même de la recherche, à savoir l'étude comparative par concentration des étudiants qui complètent leurs études dans leur concentration de départ (réussite) et ceux qui ne les complètent pas (échec). A noter que le graphique ayant servi à décrire l'ensemble des étudiants de sexe masculin (Tableau 2.1) et de sexe féminin (Tableau 2.2) servira de fond sur lequel on superposera les résultats en terme de réussite et d'échec des étudiants de chaque concentration étudiée. Nous sommes conscients que ces tableaux sont chargés et aussi, pour faciliter leur compréhension, nous avons cru utile de

vous présenter à la page 31 un tableau-spécimen où la concentration Sciences humaines sert d'exemple pour les autres tableaux de cette série. Des cercles contenant une lettre apparaissent sur le tableau-spécimen et réfèrent aux exemples ci-dessous choisis pour faciliter la compréhension.

(A) Ce tableau-spécimen réfèrent aux étudiants de sexe masculin admis dans la concentration Sciences humaines, prise comme exemple.

(B) Sur 71 (49 + 22) étudiants de cette concentration, 49 ont terminé dans la concentration Sciences humaines (groupe R) et 22 étudiants ont abandonné leur concentration initiale (groupe E).

(C) Sur les 49 étudiants qui ont terminé dans la concentration Sciences humaines, 7 sont des fils de professionnels alors que sur les 22 étudiants qui ont abandonné, 4 sont des fils de professionnels.

(D) Sur les 11 (7 + 4) fils de professionnels, 7 étudiants ou 64% ont terminé (Groupe R) dans cette concentration alors que 4 étudiants ou 36% ont abandonné (Groupe E). Sur le graphique, un R pour réussite apparaît donc vis-à-vis 64 sur l'échelle et un E pour échec apparaît à 36 sur la même échelle.

(E) Sur les 49 étudiants qui ont terminé leur D.E.C. en Sciences humaines, nous avons les résultats des 49 étudiants en Français 502 (nR). Sur les 22 étudiants qui n'ont pas

complété leur D.E.C. en Sciences humaines, nous avons les résultats en Français 502 de 21 de ceux-ci.

(F) La lettre R située à 69 sur l'échelle correspond à la moyenne obtenue en Français 502 par les 49 étudiants qui ont terminé leur D.E.C. en Sciences humaines. La lettre E située à 58 sur l'échelle signifie que le groupe Echec a obtenu une moyenne de 58% à cette même matière.

(G) Les deux astérisques (**) sous la colonne P et vis-à-vis la matière Français 502 signifient que la différence obtenue entre la moyenne du groupe R et celle du groupe E en Français 502 est une différence significative au niveau de P = .01.

(H) La partie de la ligne horizontale comprise entre les deux traits supérieurs (⌊_____⌋), l'un situé à 58% sur l'échelle et l'autre à 80%, correspond à moins un sigma (- 1σ) et plus un sigma (+ 1σ) de la moyenne R. C'est donc dire que 68% des 49 étudiants qui ont réussi en Sciences humaines ont obtenu des résultats s'échelonnant entre 58% et 80% en Français 502.

(I) Il en va de même de la répartition des notes en Français 502 pour le groupe qui n'a pas obtenu son D.E.C. en Sciences humaines (Groupe E). Moins un sigma (- 1σ) de la moyenne E est représenté par un petit trait sous la ligne horizontale (⌊_____⌋) à 46 sur l'échelle et plus un sigma (+ 1σ) est représenté lui aussi par un petit trait sous la ligne à 70 sur l'échelle. On peut donc

dire que 68% de cette population obtient des résultats variant de 46% à 70%.

(J) Cette zone ombrée qui sert de fond pour tous les tableaux de sexe masculin correspond à moins un sigma (- 1σ) et plus un sigma (+ 1σ) de la moyenne de l'ensemble de tous les garçons. La moyenne de l'ensemble des garçons est représentée par la ligne brisée verticale. C'est donc dire, pour notre exemple en physique 101, que la moyenne de tous les garçons qui ont passé l'examen de physique 101 était de 69% avec un sigma allant de 54% à 84%.

(K) Prendre note que les échelles sont différentes selon que les résultats sont exprimés en pourcentage ou percentile, en quotient intellectuel ou en cotes C.

III. Le troisième type de tableaux du Chapitre III, soit les tableaux 3.26 à 3.43 font une étude comparative au point de vue réussite et échec mais cette fois non pas par concentration mais par matière au niveau collégial. Ces tableaux étant presqu'identiques à ceux de la série précédente, nous nous attarderons uniquement aux points qui en diffèrent. A la suite du Tableau-spécimen Sciences humaines et sur la même page, nous avons prévu un Tableau-spécimen matière. En l'occurence, la matière choisie est Langue et littérature 502.

Les lettres L à Q réfèrent aux exemples pointés sur le Tableau-spécimen Langue et littérature 502, sexe masculin.

(L) Langue et littérature 502 est l'une des 18 matières conservées dans cette étude.

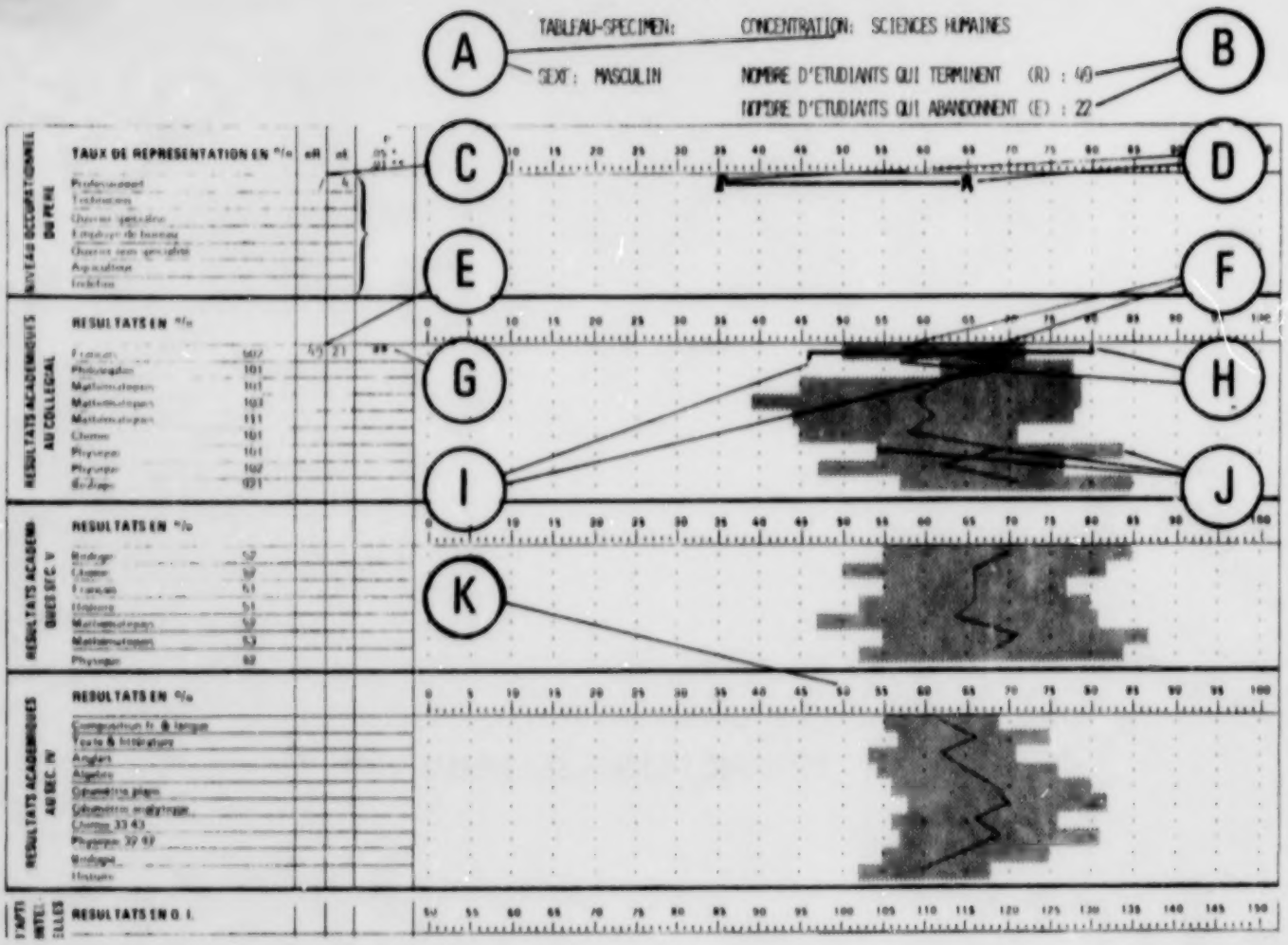
(M) 192 étudiants ont obtenu une note égale ou supérieure à la note de passage de 60% en Langue et littérature 502. (≥60%). Ils constituent donc notre population totale de réussites.

(N) 75 étudiants ont obtenu une note de moins 60% (>60%) à cette même matière. Ils forment donc la population totale d'échecs.

(O) Les sous-populations (nR et nE), de même que les graphiques au centre du Tableau-spécimen Langue et littérature 502 s'interprètent de la même façon que dans la série de tableaux précédents. Donnons un exemple avec l'item Biologie 52: nR = 58 et nE = 34.

(P) Des 192 garçons au total ayant réussi Langue et littérature 502, 58 on fait Biologie 52 au secondaire et la moyenne obtenue par le groupe en Biologie 52 a été de 71% et le sigma de la distribution fut de 15.

(Q) Des 75 étudiants de notre population ayant échoué Langue et littérature 502, 34 ont également fait au secondaire Biologie 52 et ont obtenu une moyenne de groupe de 67% avec un sigma de 13. Comme aucun astérisque (*) n'apparaît dans la colonne P vis-à-vis ces résultats, c'est donc dire qu'il n'y a pas de différence significative à P = .01 ni à P = .05 entre le groupe R et E pour ce qui est de la Biologie 52.


A
TABLEAU-SPECIMEN:
CONCENTRATION: SCIENCES HUMAINES
SEXE: MASCULIN
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 40
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E): 22
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE
TAUX DE REPRESENTATION EN %
RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL
RESULTATS EN %
RESULTATS ACADEMIQUES SEC. V
RESULTATS ACADEMIQUES SEC. IV
RESULTATS EN O. I.

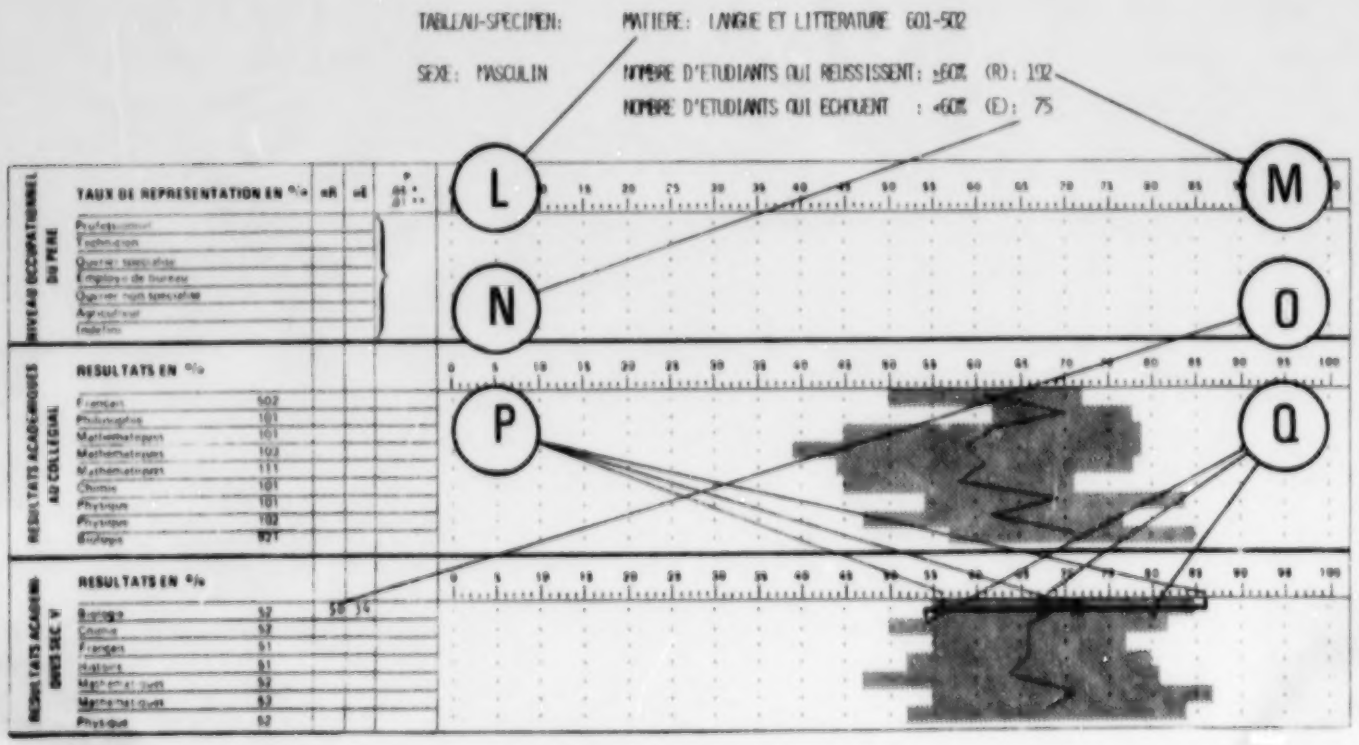


TABLEAU-SPECIMEN:
MATIERE: LANGUE ET LITTERATURE 601-502
SEXE: MASCULIN
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: ≥60% (R): 132
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT: <60% (E): 75
L
M
N
O
P
Q
NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE
TAUX DE REPRESENTATION EN %
RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL
RESULTATS EN %
RESULTATS ACADEMIQUES SEC. V

II. TABLEAUX DU CHAPITRE TROISIEME

TABLEAU 3.1: FREQUENCE ABSOLUE DES ADMISSIONS, REUSSITES, ECHECS ET NON OBTENTION DU D.E.C. PAR CONCENTRATION AU CEGEP DE SHAWINIGAN

	SEXE: MASCULIN				SEXE: FEMININ			
	ADMIS	REUSSITE	ECHECS	PAS DE D.E.C.	ADMISES	REUSSITE	ECHECS	PAS DE D.E.C.
- ENS. GENERAL:								
- Sc. de la Santé	19	12	7	3	12	8	4	3
- Sc.Pures & Appliquées	58	40	18	8	13	8	5	3
- Sc. Humaines	71	49	22	19	52	36	16	15
- Sc.Administratives	27	15	12	10	4	2	2	2
- Lettres	24	16	8	6	39	29	10	7
- ENS.PROFESSIONNEL:								
- T. Infirmières	2	2	0	0	55	52	3	2
- T. Laboratoire médical	4	2	2	1	21	18	3	3
- T. Chimie-Analytique	5	4	1	1	0	0	0	0
- T. Chimie-Biologie	6	0	6	3	10	8	2	2
- T. Génie civil	4	3	1	1	0	0	0	0
- T. de la Mécanique	4	1	3	3	1	1	0	0
- Electrotechnique	27	16	11	10	0	0	0	0
- T. Administratives	21	2	19	18	3	2	1	1
TOTAL	272	162	110	83	210	164	46	38

TABLEAU 3.2: FREQUENCE ABSOLUE ET RELATIVE DES ECHECS PAR CONCENTRATION ET PAR SEXE AU CEGEP DE SHAWINIGAN.

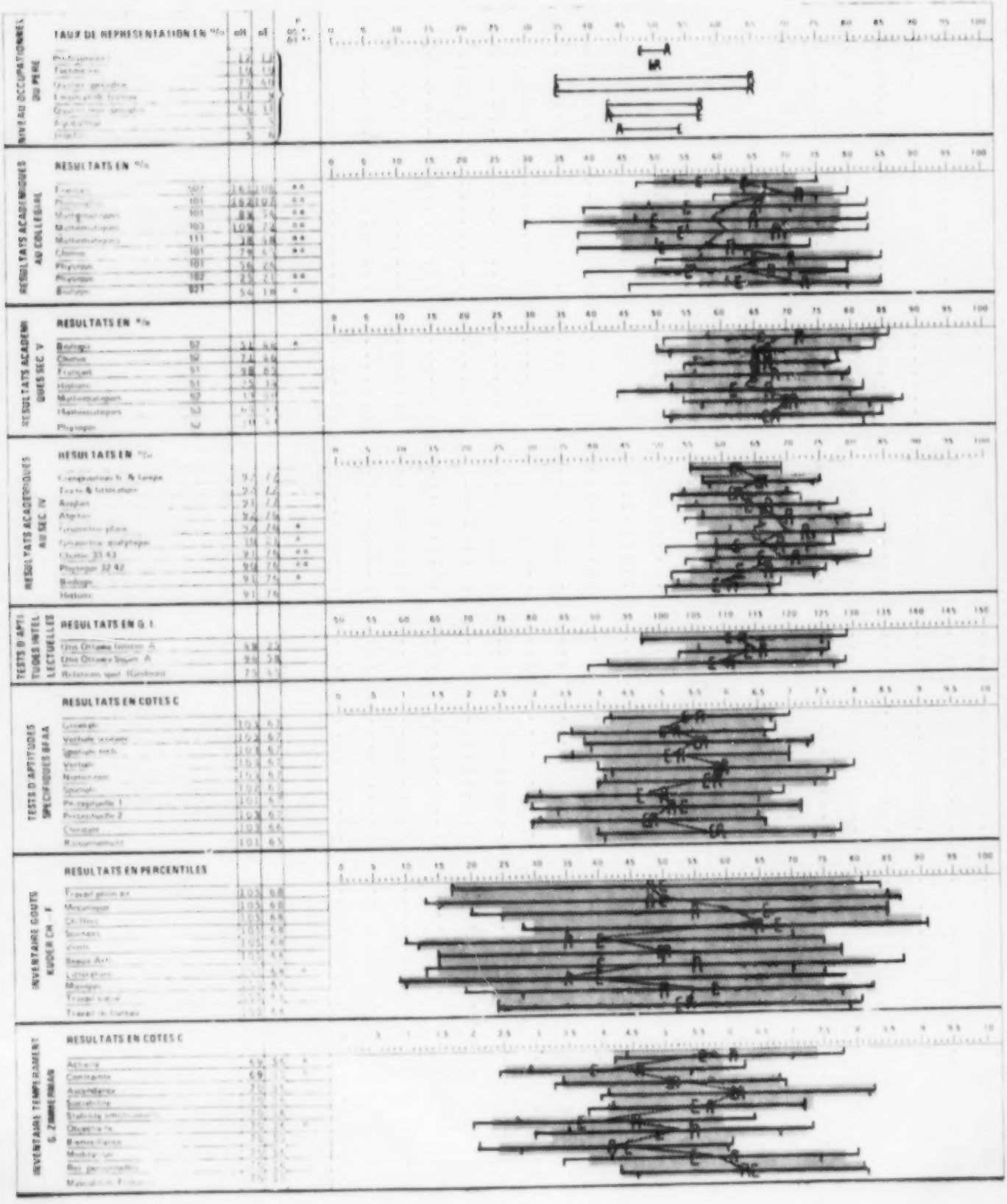
CONCENTRATION	MASCULIN		FEMININ	
	N. Total d'Admis	Echecs %	N. Total d'Admis	Echecs %
Ensemble des étudiants	274	41%	212	22%
Secteur Général	202	35%	118	30%
Secteur Professionnel	71	58%	92	11%
Sc. Santé	19	37%	12	33%
Sc. Pures & Appliquées	58	31%	13	38%
Sc. Humaines	71	31%	52	31%
Sc. Lettres	24	33%	39	26%
Sc. de l'Administration	27	44%	4	50%
Tech. Adm. (Finance)	21	90%	3	33%
Electrotechnique	27	41%	0	---
Tech. Lab. Médical Chimie Analyse Chimie Biologie	15	60%	31	16%
Génie Civil Mécanique Electrotechnique	35	43%	1	0%
Techniques Infirmières	2	7%	55	6%
Tech. Lab. Médical	4	50%	21	14%
Tech. Chimie Biologie	6	100%	10	20%

TABLEAU 3.3: FREQUENCE ABSOLUE ET RELATIVE DES ECHECS PAR MATIERE ET PAR SEXE AU CEGEP DE SHAWINIGAN

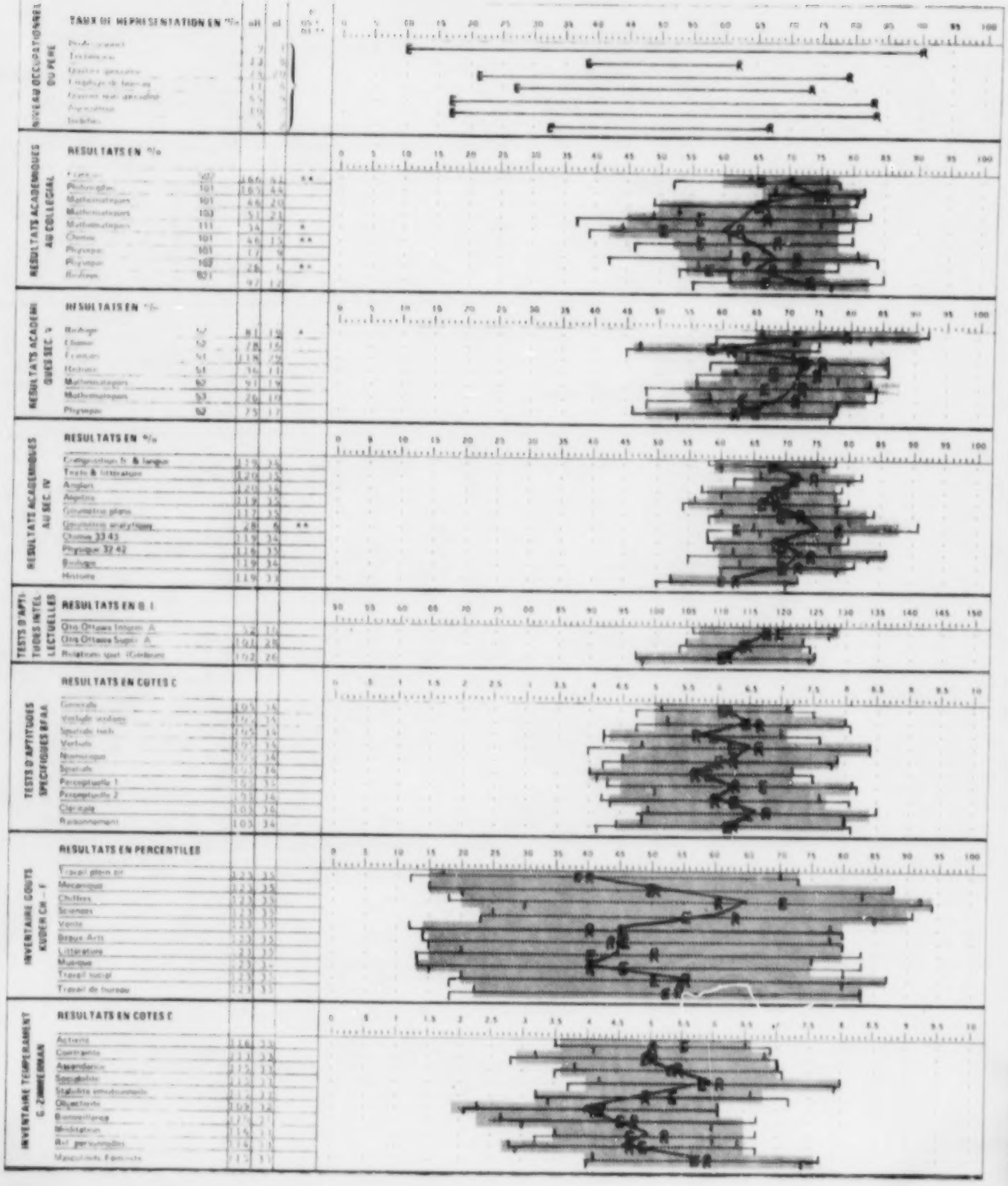
MATIERES	MASCULIN		FEMININ	
	N. Total d'inscrits	Echecs %	N. Total d'inscrits	Echecs %
- Langue & Litt. 502	267	28%	208	7%
- Philosophie 101	269	5%	211	1%
- Langue & Litt. 102	261	11%	204	6%
- Philosophie 201	262	8%	209	1%
- Langue & Litt. 202	225	8%	187	2%
- Philosophie 301	241	2%	194	1%
- Roman 302	227	14%	186	2%
- Philosophie 401	238	4%	191	1%
- Maths 101	144	33%	68	24%
- Maths 103	194	43%	75	35%
- Maths 111	88	43%	41	41%
- Maths 203	82	18%	26	15%
- Chimie 101	125	46%	61	23%
- Chimie 201	69	22%	28	14%
- Chimie 202	22	5%	36	17%
- Chimie 302	17	aucun	11	aucun
- Physique 101	126	34%	42	12%
- Physique 102	47	34%	32	25%
- Physique 201	67	19%	25	28%
- Physique 202	15	20%	10	50%
- Physique 301	59	19%	17	12%
- Physique 302	24	29%	28	18%
- Biologie 921	72	14%	110	6%
- Histoire 912	30	13%	13	8%

TABLEAU 3. 4 ENSEMBLE DES ETUDIANTS

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 167
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E): 111



SEXE : FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R) : 166
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E) : 46



SEXE: MASCULIN EFFECTIF D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 152
EFFECTIF D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (A): 70

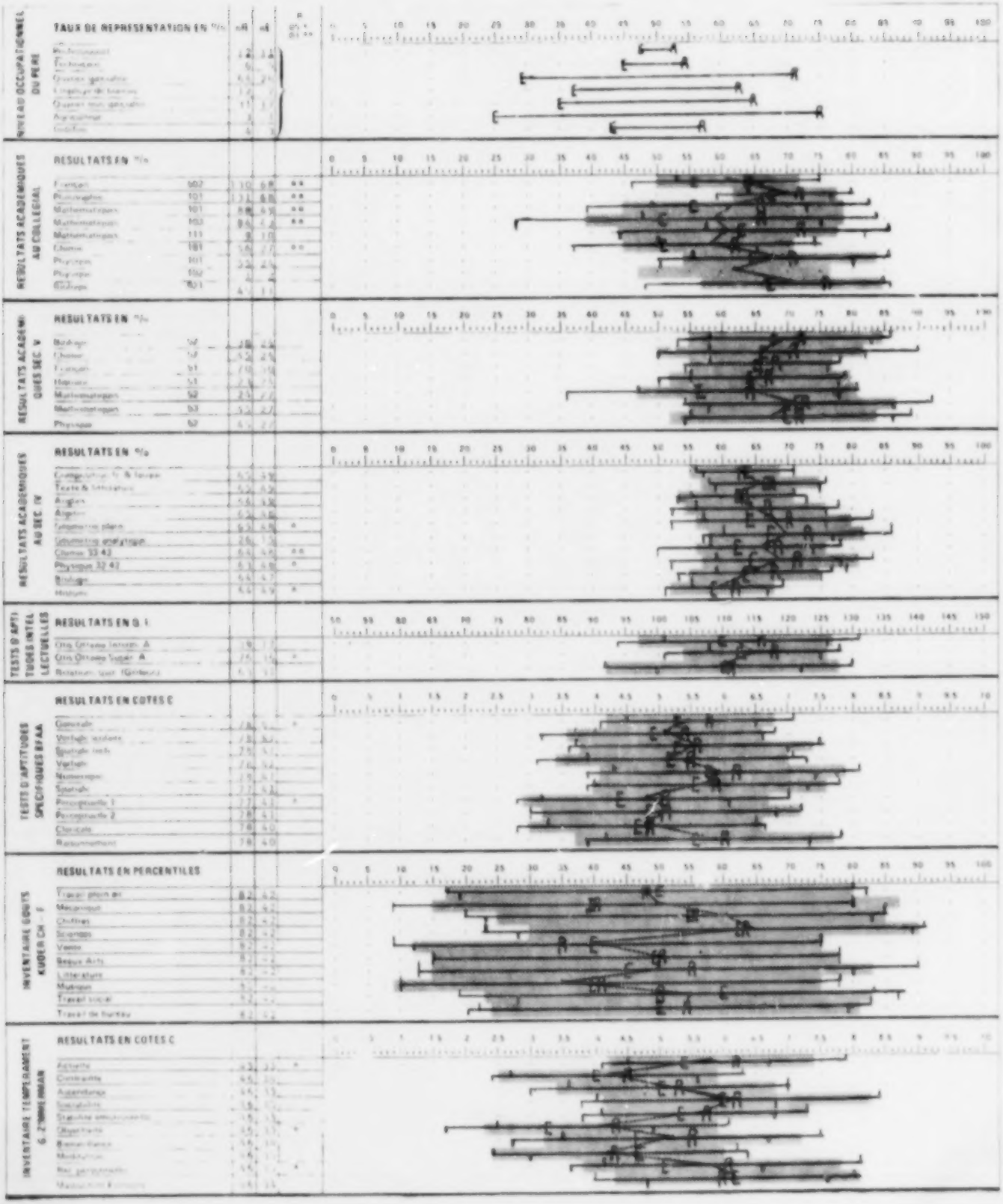


TABLEAU C.7 SECTEUR: GENERAL

SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 82
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (L): 56

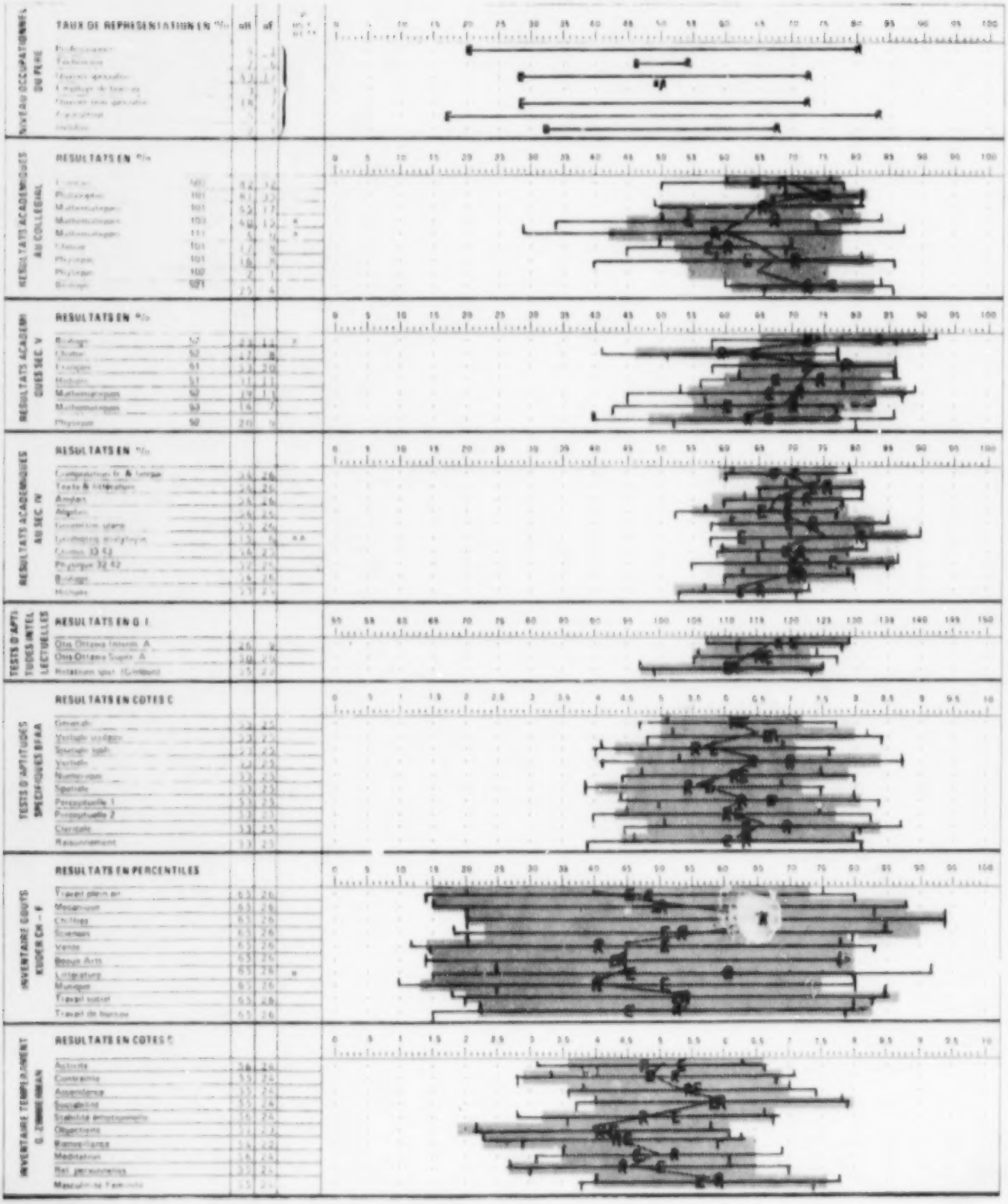


TABLEAU 5.8 CONCENTRATION: SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES (6)

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R) : 40
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E): 18

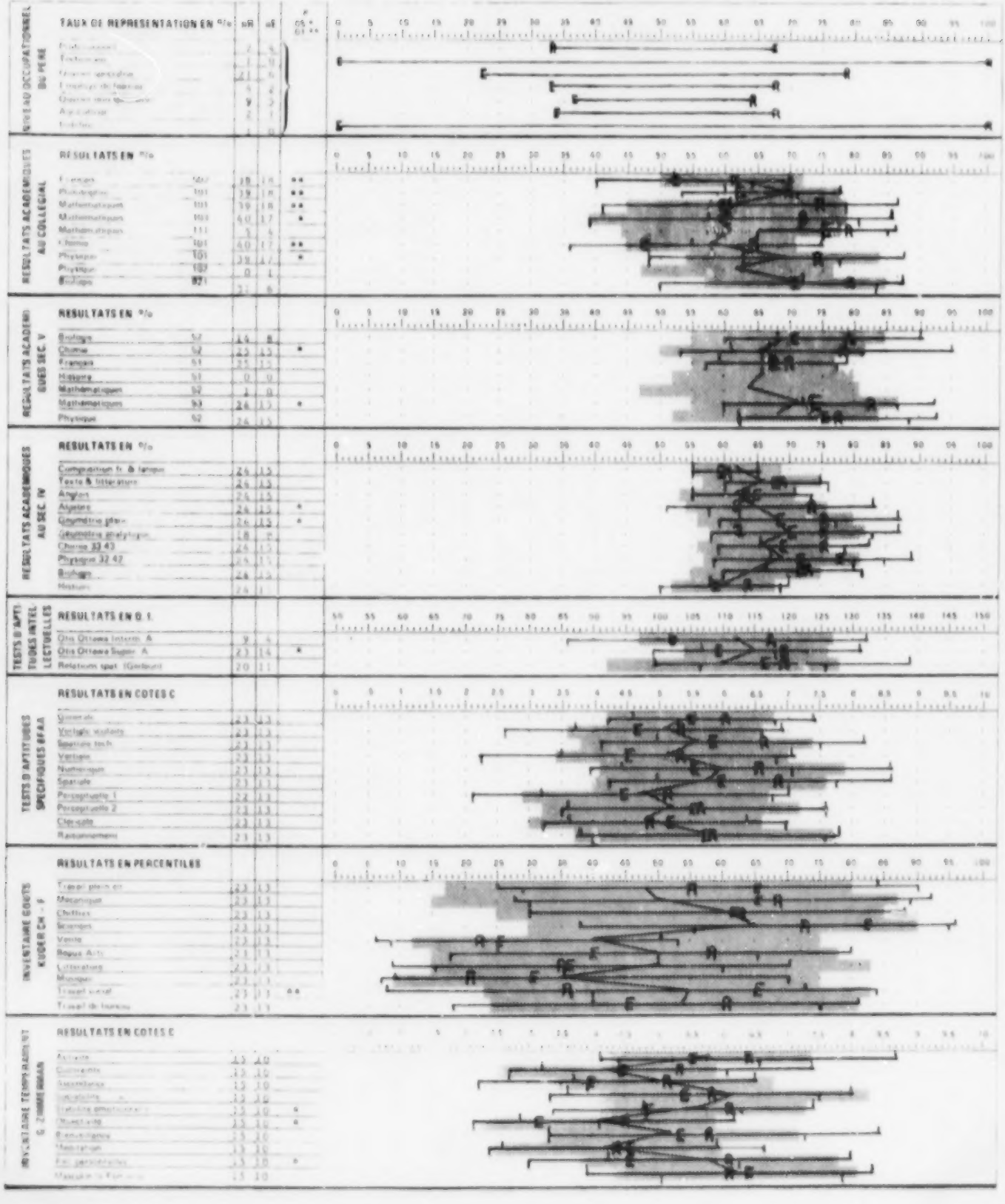
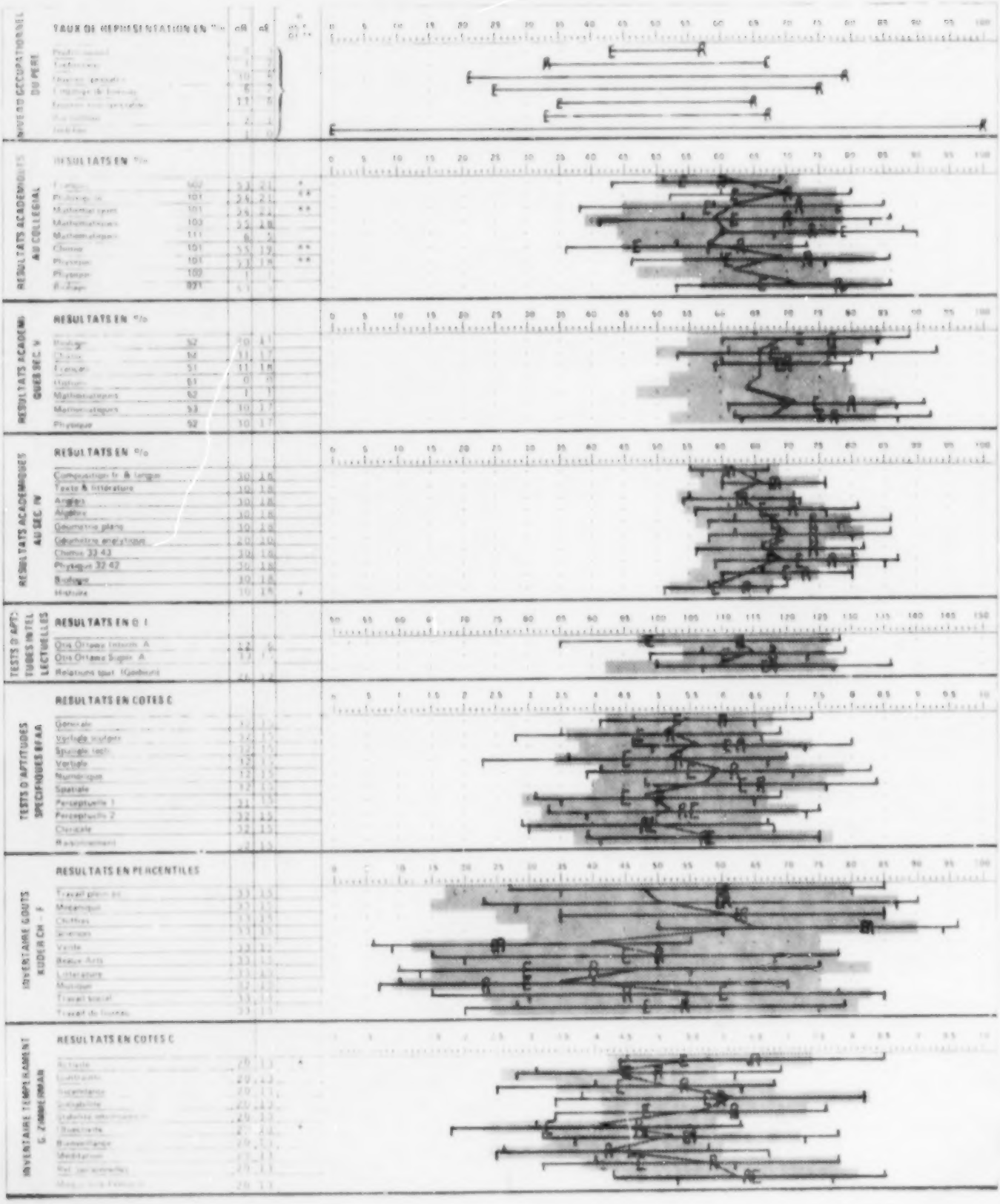


TABLEAU 3.9 CONCENTRATIONS ET GROUPES : SC. SANTÉ
SC. PURES & APPLIQUÉES

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ÉTUDIANTS QUI PERSÉVÈRENT (R) : 55
NOMBRE D'ÉTUDIANTS QUI ABANDONNENT (E) : 22



VOLEAU S. 10 CONCENTRATIONS REGROUPEES: SC. SANTE
SC. PURES & APPLIQUEES
SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS DU TERTIAIRE (R): 15
NOMBRE D'ETUDIANTS DU SECONDAIRE (E): 6

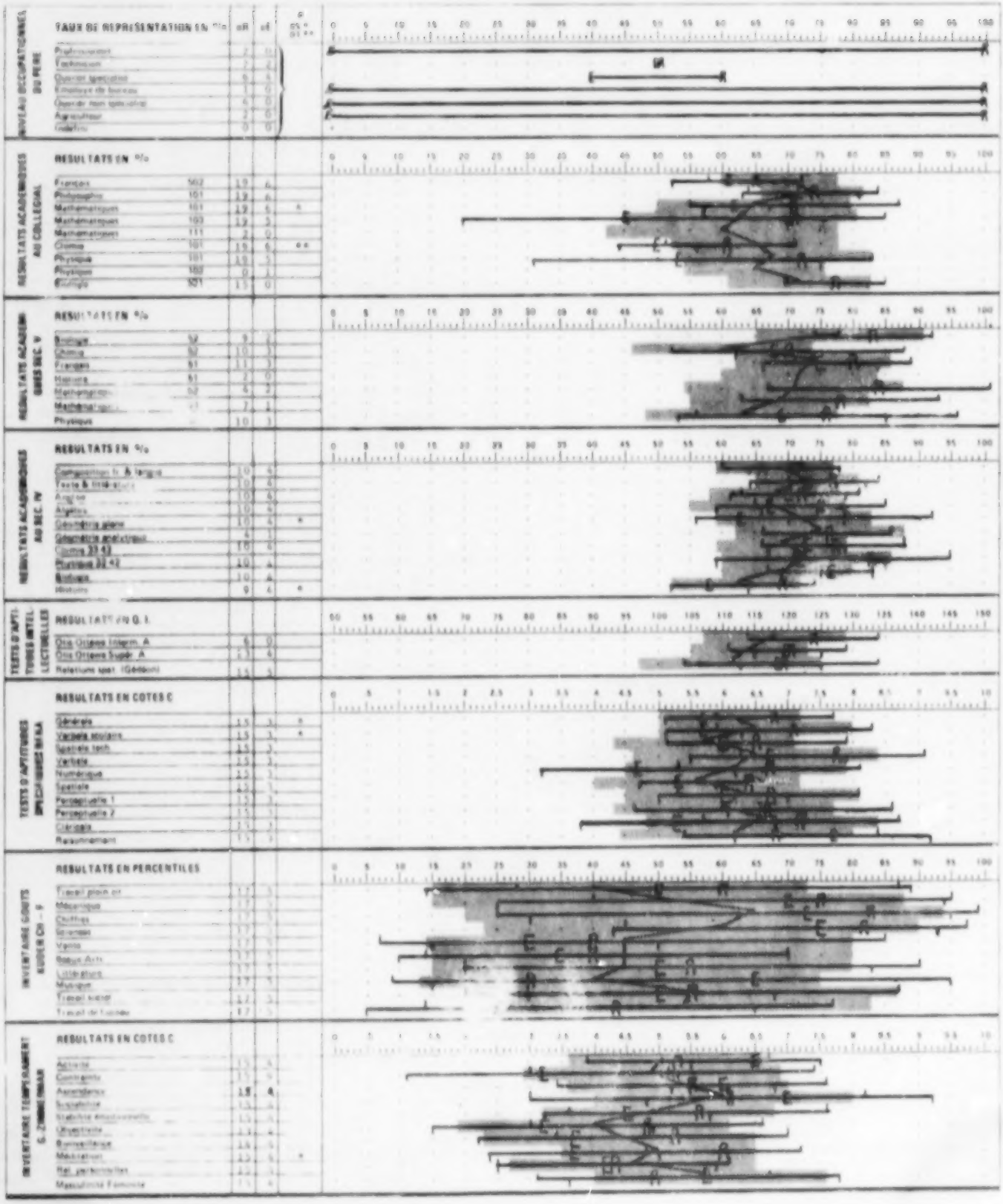
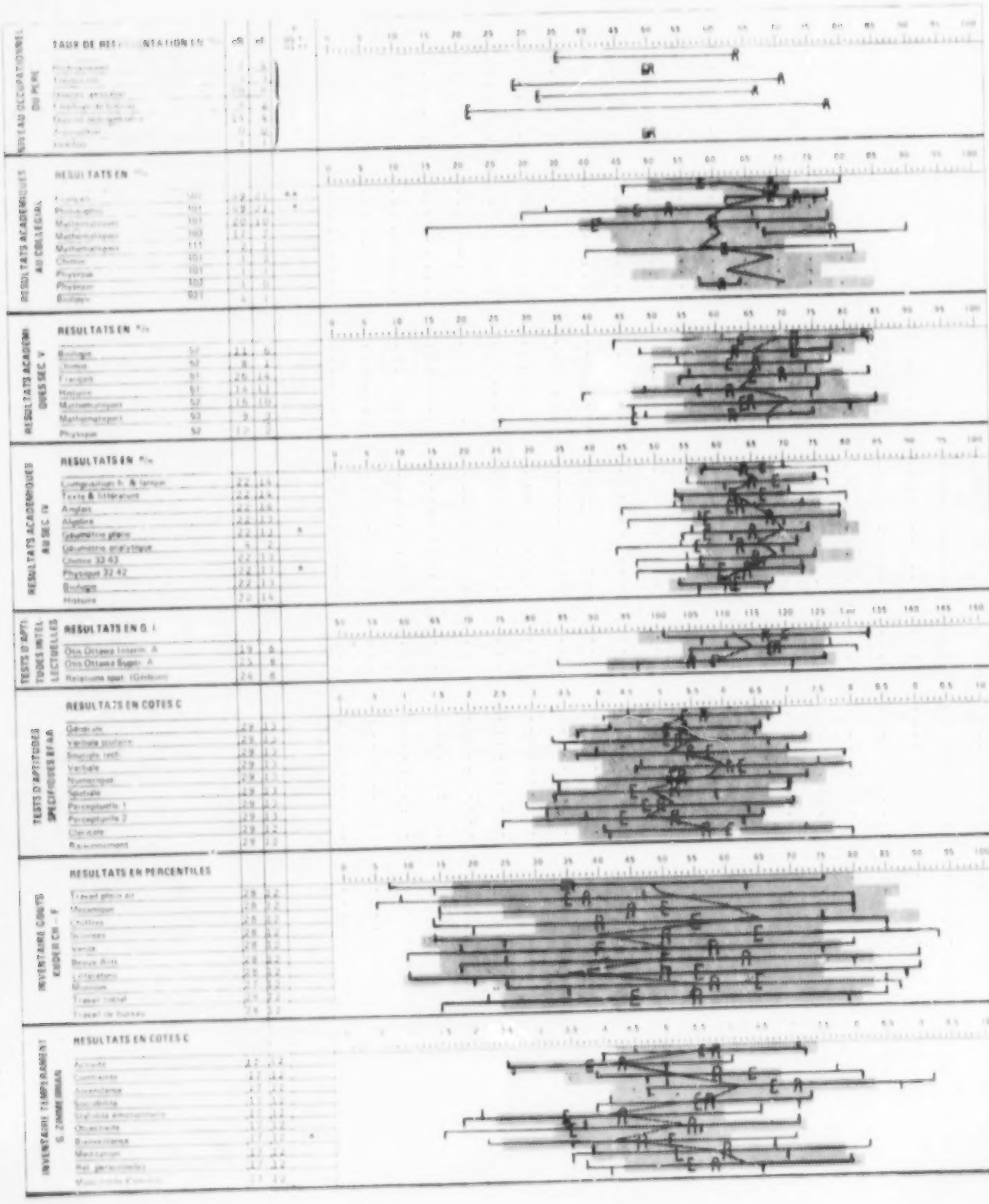
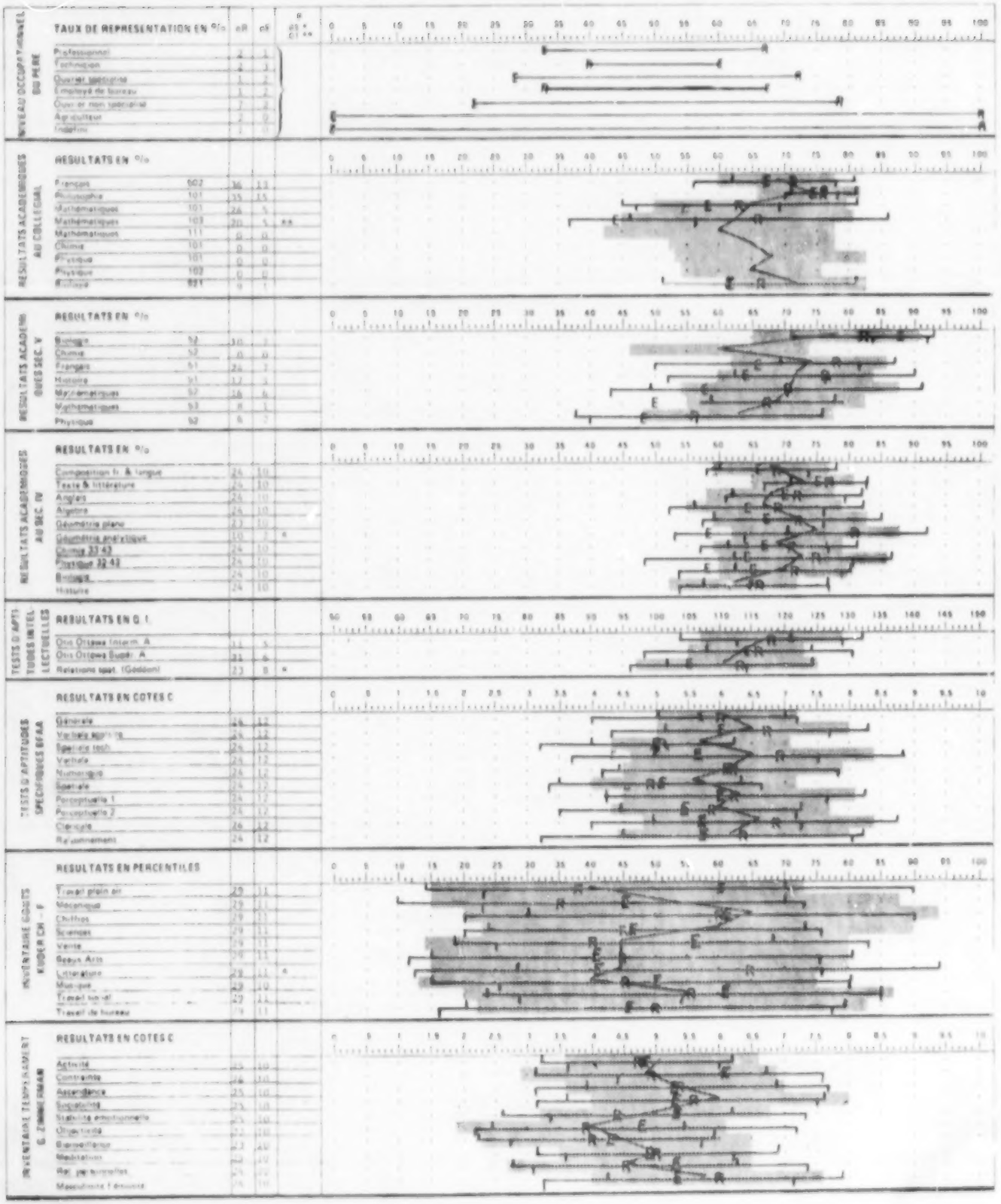


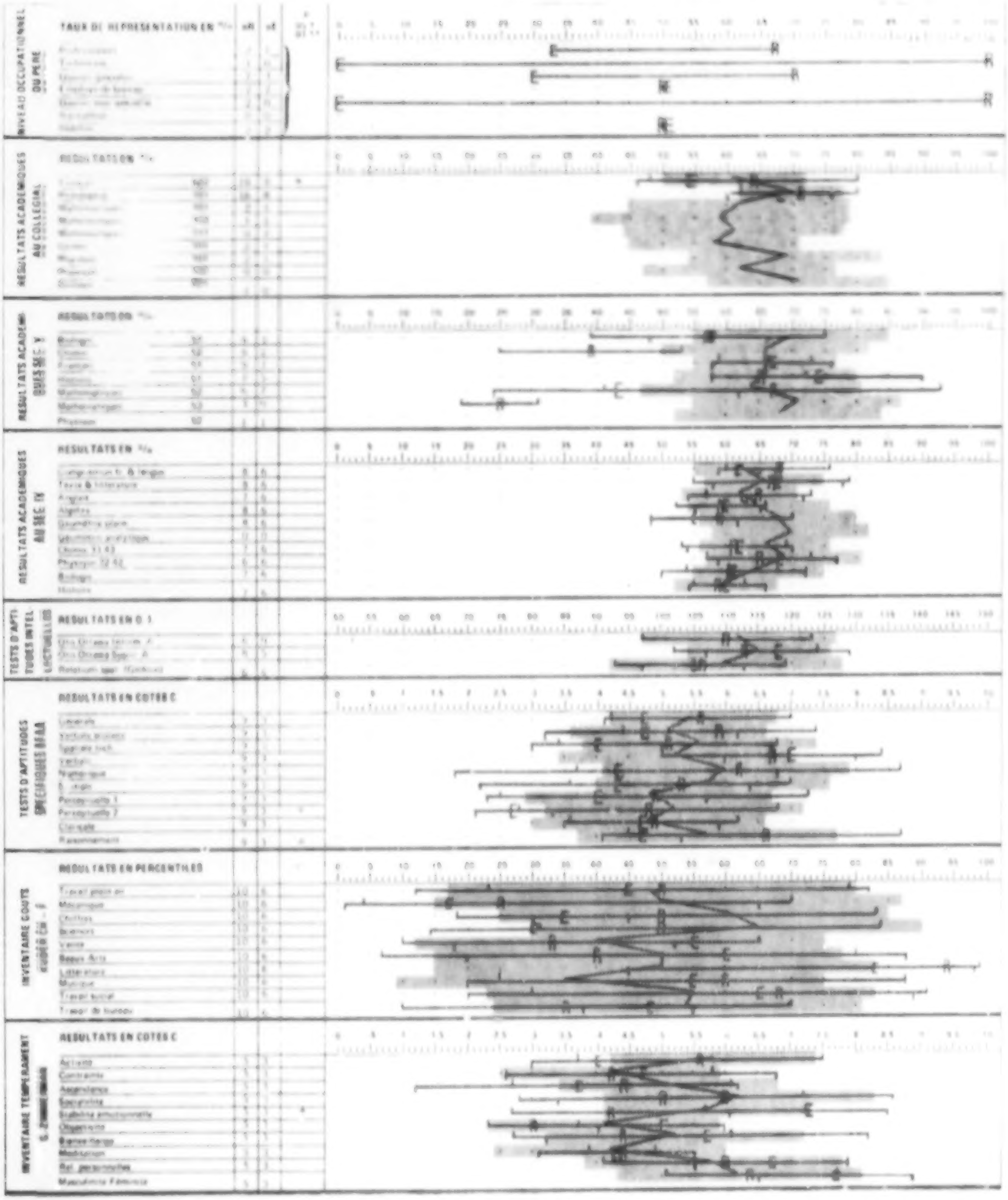
TABLEAU 3.11 CONCENTRATION: SCIENCES HUMAINES

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI CHEMINENT (R) : 90
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (L) : 22



SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 30
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E): 10





NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PÈRE
TAUX DE REPRÉSENTATION EN %
RÉSULTATS ACADÉMIQUES AU COLLÉGIAL
RÉSULTATS EN %
RÉSULTATS ACADÉMIQUES AU SEC. IV
Anglais
Algèbre
Géométrie plane
Géométrie analytique
Biologie
Histoire
TESTS D'APTITUDES INTELLECTUELLES
RÉSULTATS EN Q.I.
TESTS D'APTITUDES SPÉCIFIQUES BFAA
RÉSULTATS EN COTES C
Verbal
Numérique
Perceptuelle 1
Perceptuelle 2
Raisonnement
INVENTAIRE GOÛTS KUDER CH - E
RÉSULTATS EN PERCENTILES
Travail plein air
Mécanique
Chiffres
Science
Vente
Beaux-Arts
Littérature
Musique
Travail social
Travail de bureau
INVENTAIRE TEMPÉRAMENT G.-ZIMMERMAN
Activité
Contrainte
Ascendance
Sociabilité
Stabilité émotionnelle
Objectivité
Bienveillance
Méditation
Rel. personnelles
Masculinité Féminité

TABLEAU S. 14 CONCENTRATION: LETTRES

SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R) : 29
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E) : 10

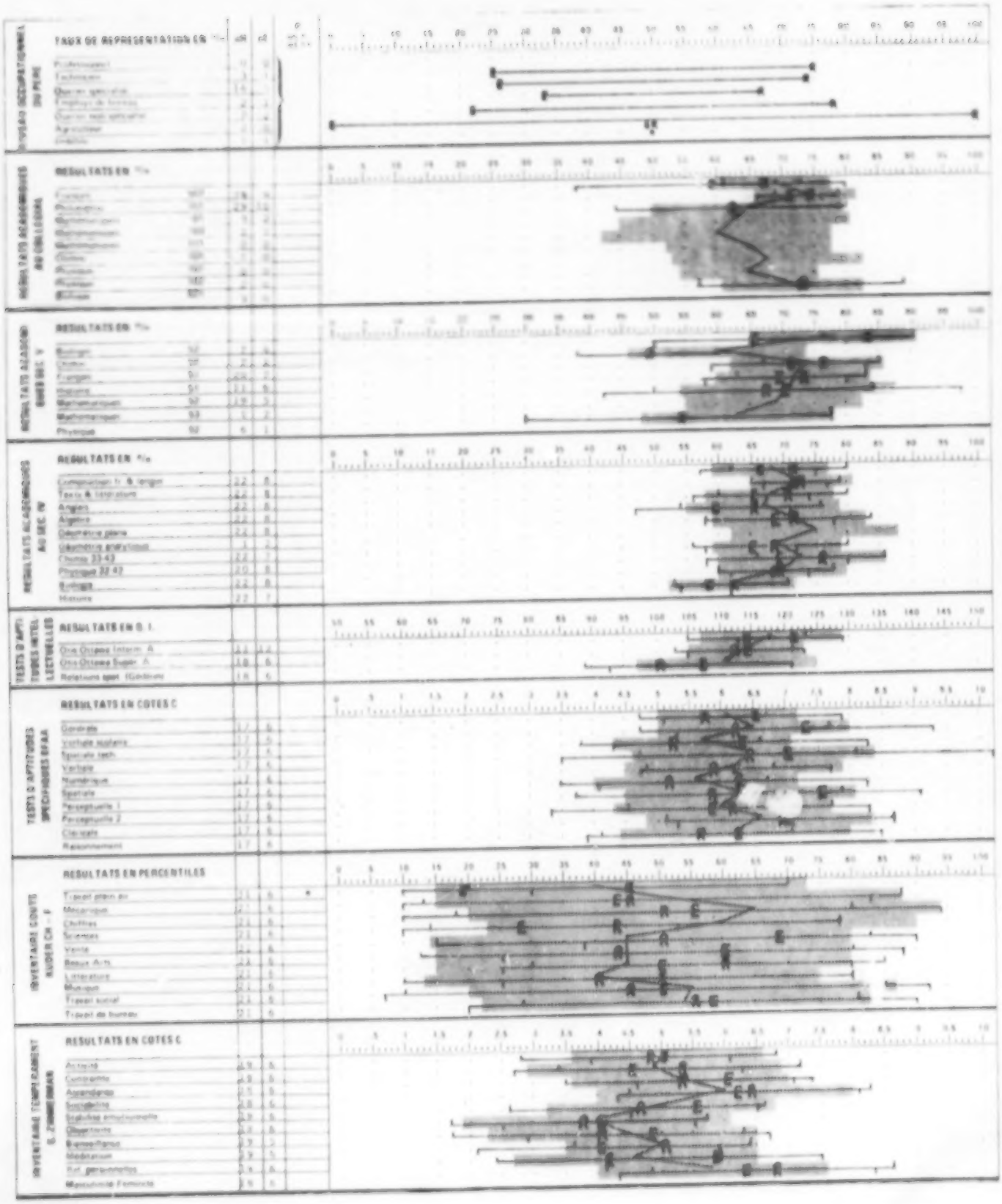


TABLEAU 5, 1°: CONCENTRATIONS REGROUPEES: SC. HUMAINES
SC. ADMINISTRATIVES
LETTRES

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 84
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E): 58

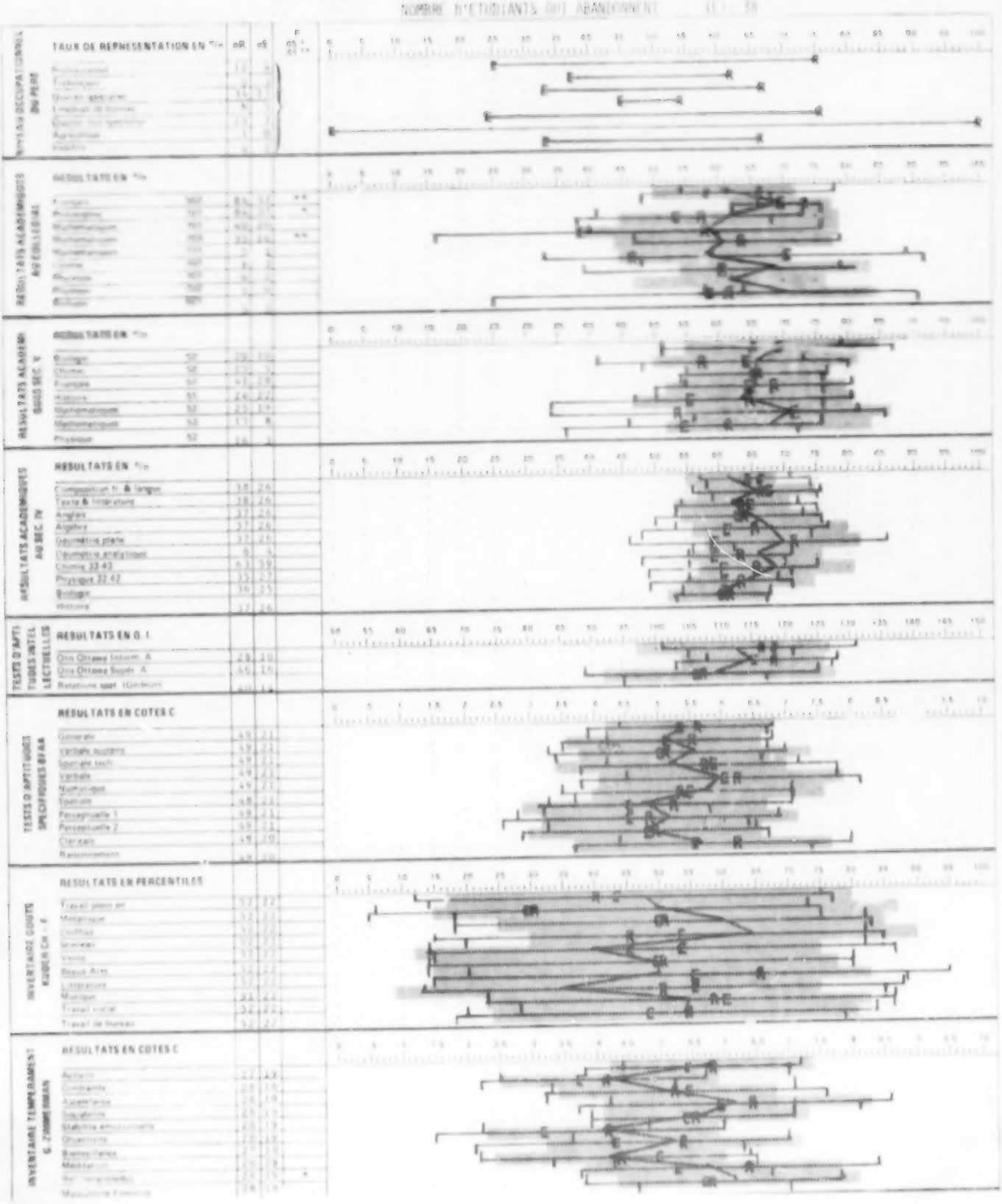


TABLEAU S. 6. CONCENTRATIONS DE GROUPES : SC. HUMAINES
SC. ADMINISTRATIVES
ETUDES

SEXE : FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT : (R) : 69
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT : (A) : 26

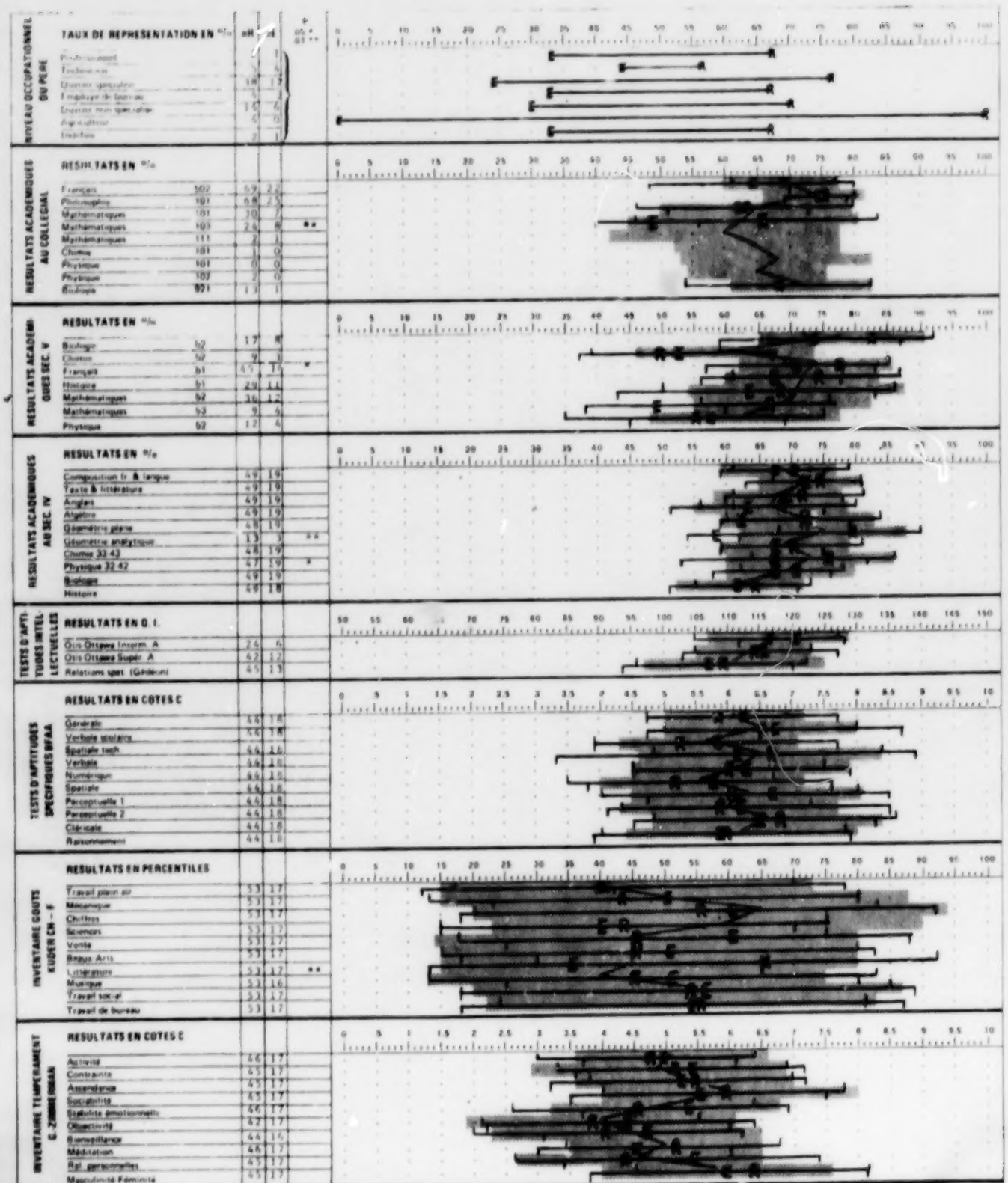


TABLEAU 5.17 SECTEUR: PROFESSIONNEL

SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 50
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (A): 41

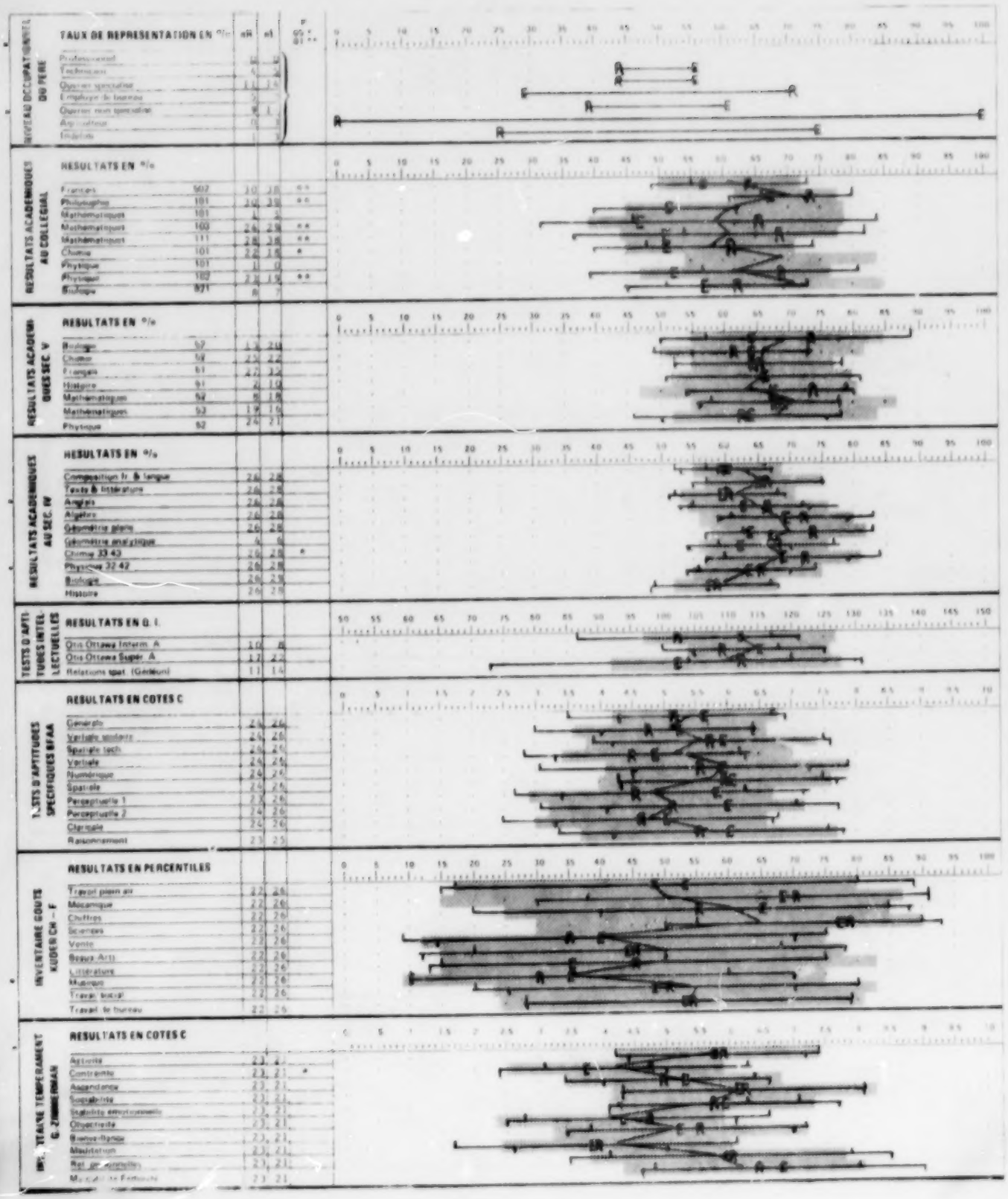
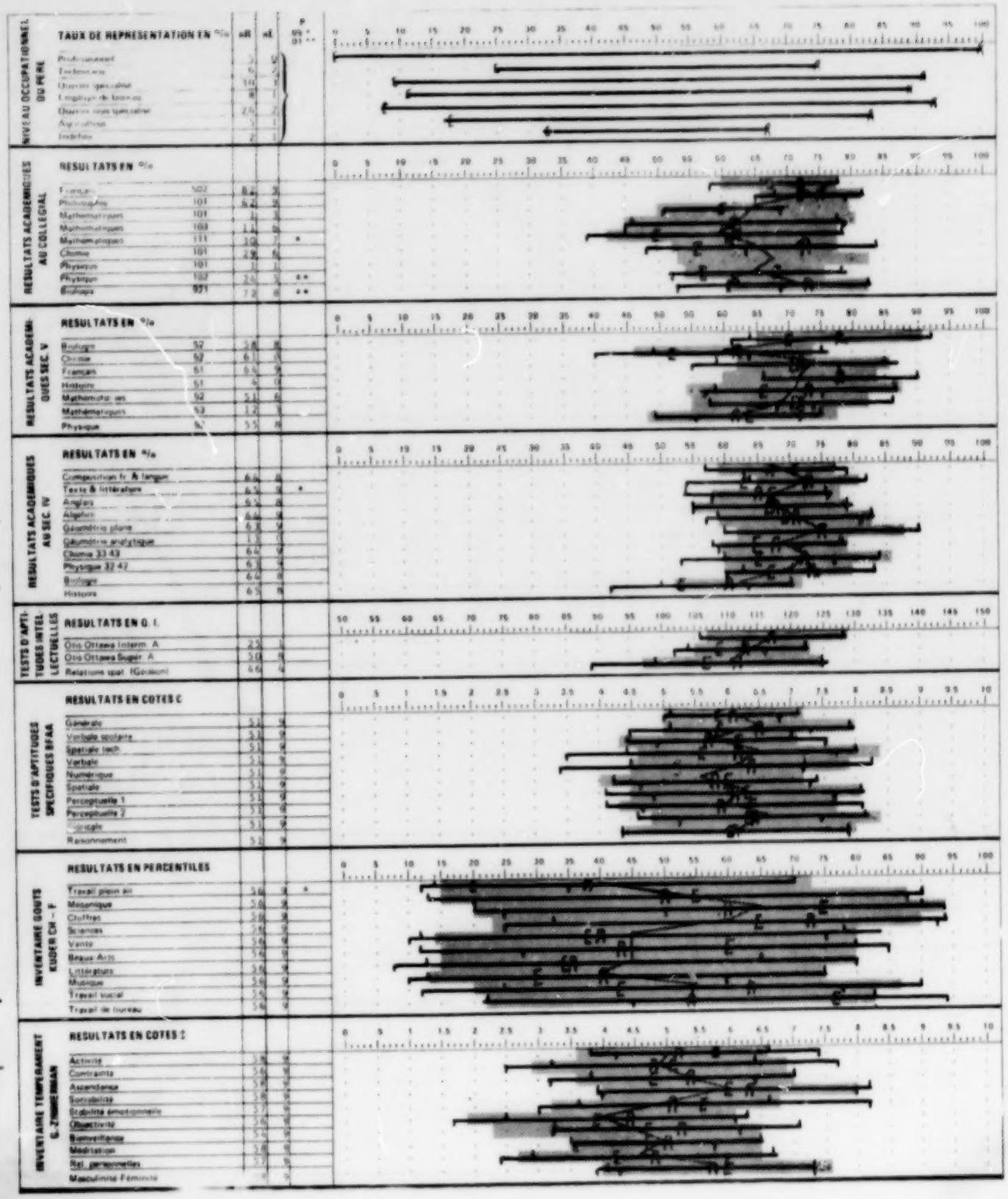


TABLEAU S. IV SECTEUR: PROFESSIONNEL

SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 82
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (A): 10



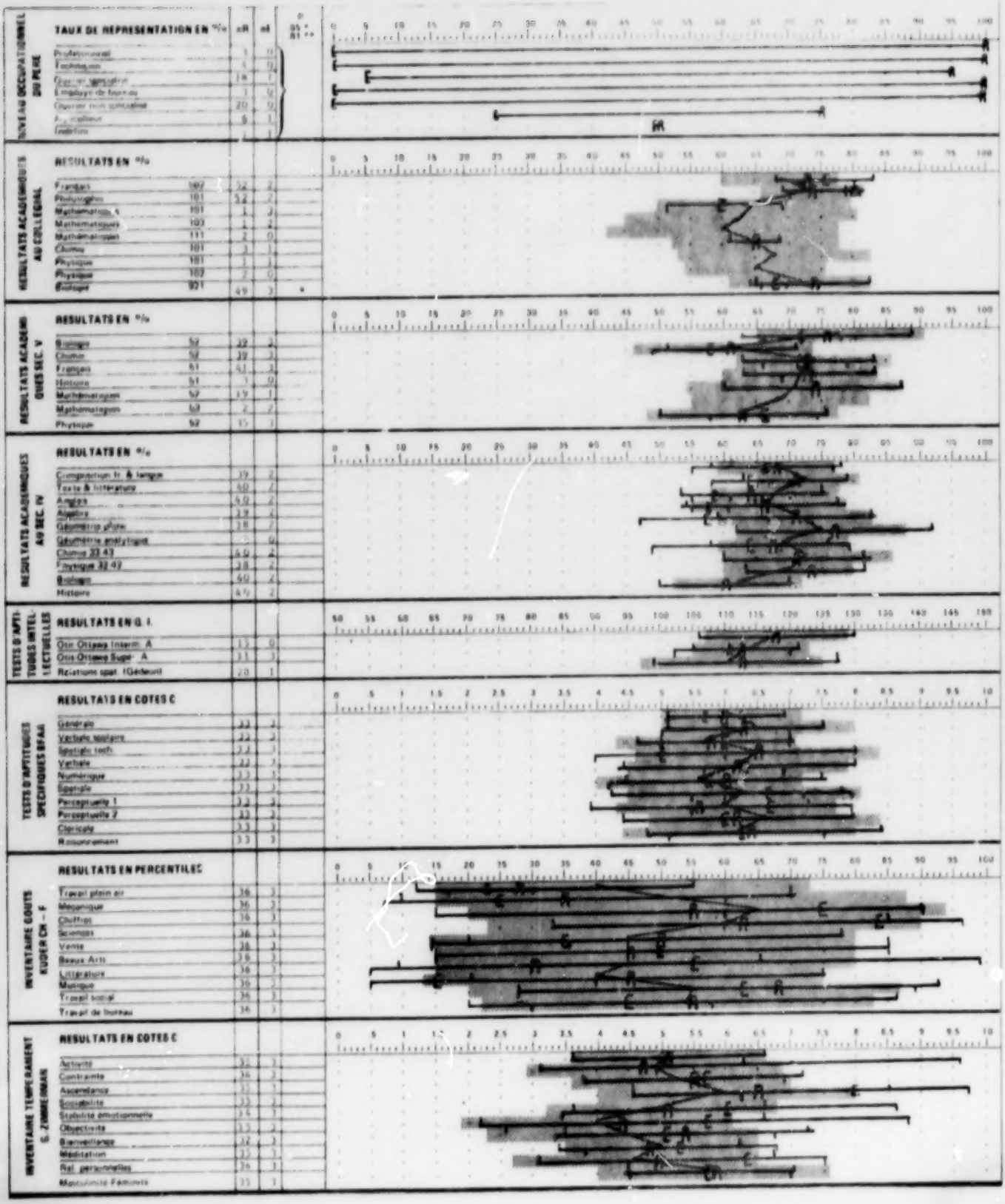

NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE
TAUX DE REPRESENTATION EN %
nR
nt
p 95 : 81 %
RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL
RESULTATS EN %
Français 107 52 2
Philosophie 101 52 2
Mathématique 4 101 1 2
Mathématique 5 103 1 2
Mathématique 111 2 0
Chimie 101 1 1
Physique 101 1 1
Physique 103 2 0
Biologie 101 49 3 *
RESULTATS ACADEMIQUES SEC. V
RESULTATS EN %
Biologie 52 32 2
Chimie 52 32 3
Français 51 41 3
Histoire 51 1 0
Mathématique 52 19 1
Mathématique 53 2 2
Physique 52 15 1
RESULTATS ACADEMIQUES AU SEC. IV
RESULTATS EN %
Composition fr. & langue 39 2
Texte & littérature 40 2
Anglais 40 2
Algèbre 39 4
Géométrie plane 38 2
Géométrie analytique - 0
Chimie 33 43 40 2
Physique 32 42 38 2
Biologie 40 2
Histoire 44 2
TESTS D'APTITUDES INTELLECTUELLES
RESULTATS EN Q. I.
Otis Ottawa Interm. A 13 0
Otis Ottawa Super A 11 1
Relations spat. (Gérard) 20 1
TESTS D'APTITUDES SPECIFIQUES DFAG
RESULTATS EN COTES C
Général 33 3
Verbale générale 33 3
Spatiale tech 33 3
Verbale 33 3
Numérique 33 3
Spatiale 33 3
Perceptuelle 1 33 3
Perceptuelle 2 33 3
Cléricale 33 3
Raisonnement 33 3
INVENTAIRE COUTS KUDER CH - F
RESULTATS EN PERCENTILES
Travail plein air 36 3
Mécanique 36 3
Chiffres 36 3
Sciences 36 3
Vente 36 3
Beaux Arts 36 3
Littérature 36 3
Musique 36 3
Travail social 36 3
Travail de bureau 36 3
INVENTAIRE TEMPERAMENT G. ZIMMERMAN
RESULTATS EN COTES C
Activité 35 3
Contrainte 36 3
Ascendance 33 3
Sociabilité 33 3
Stabilité émotionnelle 35 3
Objectivité 33 3
Bienveillance 32 3
Méditation 33 3
Rel. personnelles 36 3
Masculinité Féminité 35 3

TABLEAU 3. 20 CONCENTRATIONS REGROUPEES: TECH. INFIRMIERES — 52
TECH. LAB. MEDICAL

SEXE : FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 70
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E): 6

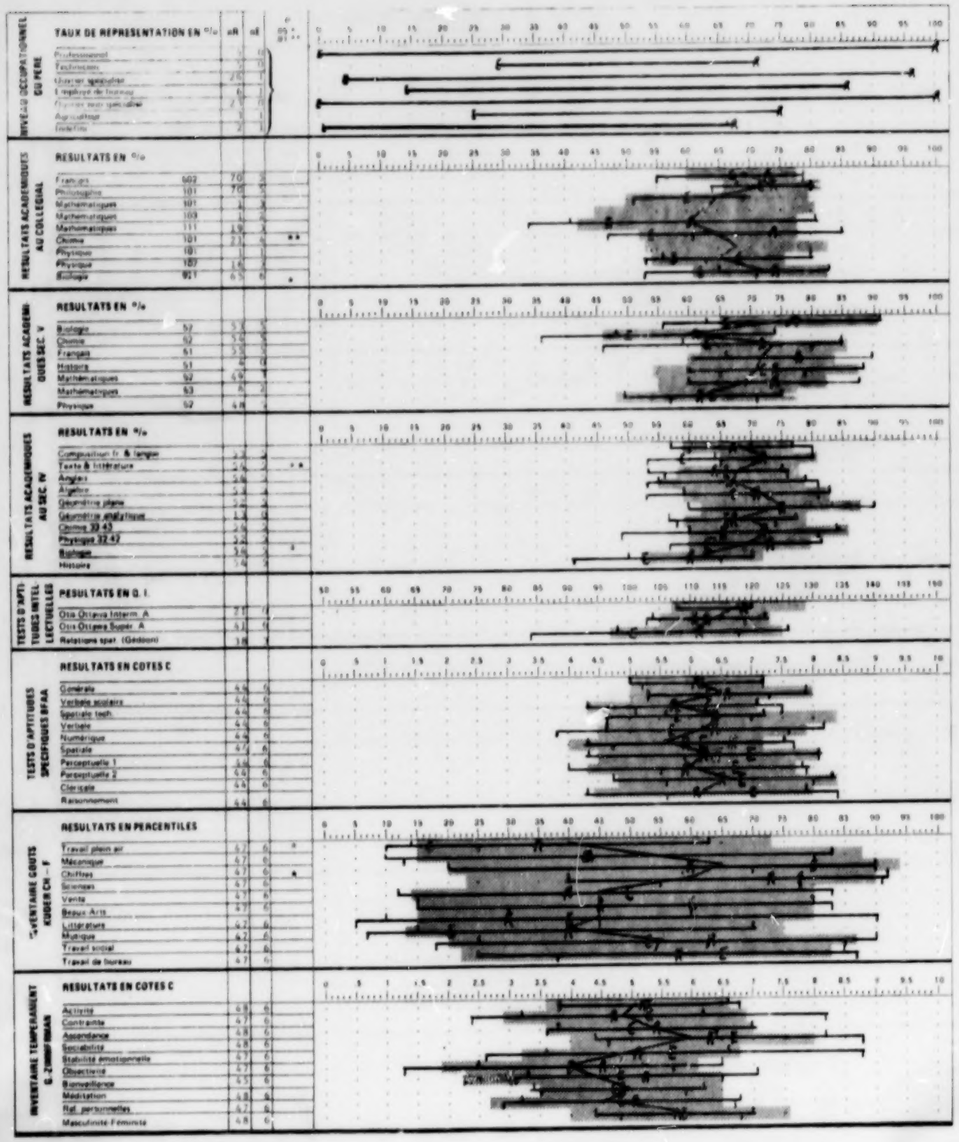


TABLEAU 3. 21 CONCENTRATIONS REGROUPEES: CHIMIE ANALYSE — CHIMIE BIOLOGIE — 53
T. GENIE CIVIL — T. INDUSTRIE
ELECTROTECHNIQUE

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT: (R): 24
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT: (E): 22

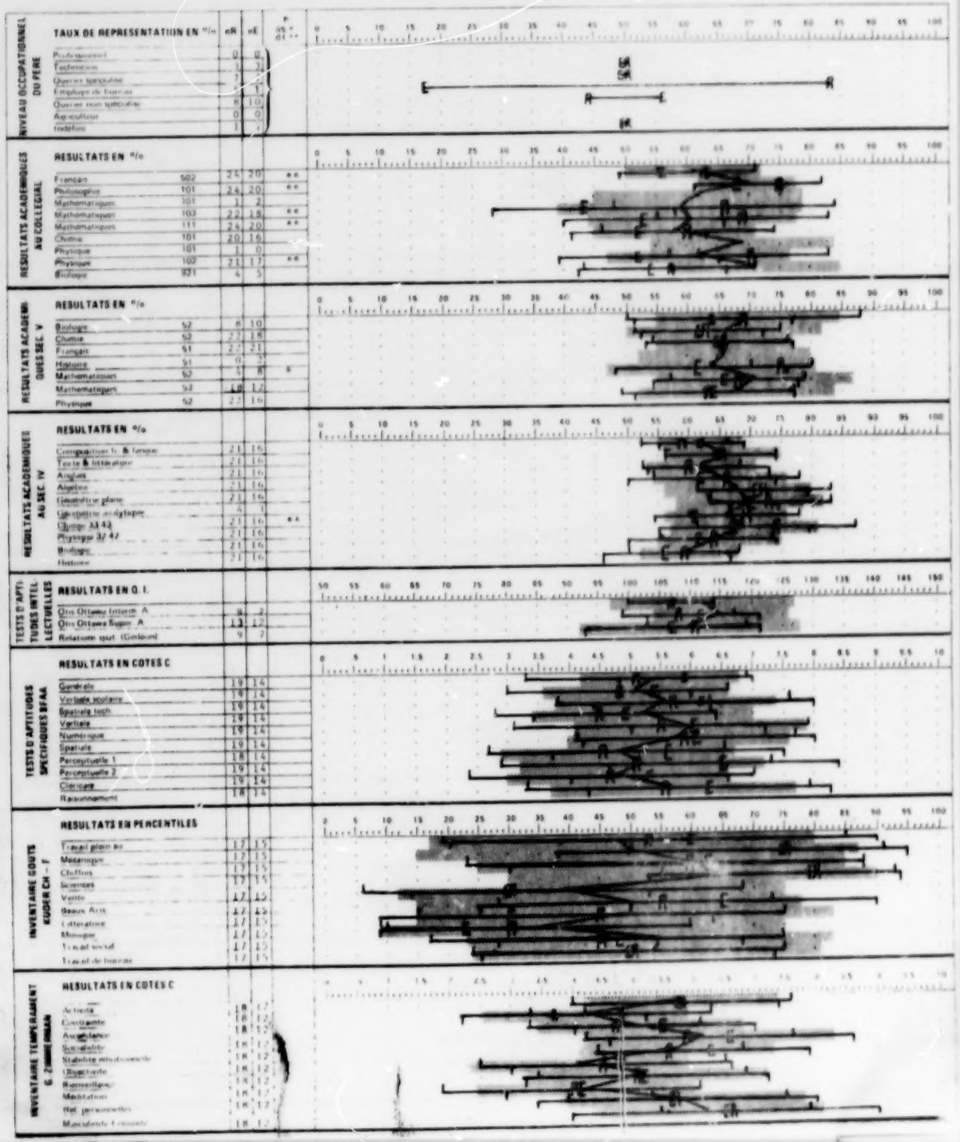


TABLEAU 3. 22 CONCENTRATIONS REGROUPEES : 1. CHIMIE ANALYSE
1. GENIE CIVIL
1. MECANIQUE
ELECTROTECHNIQUE

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (D) : 79
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (I) : 16

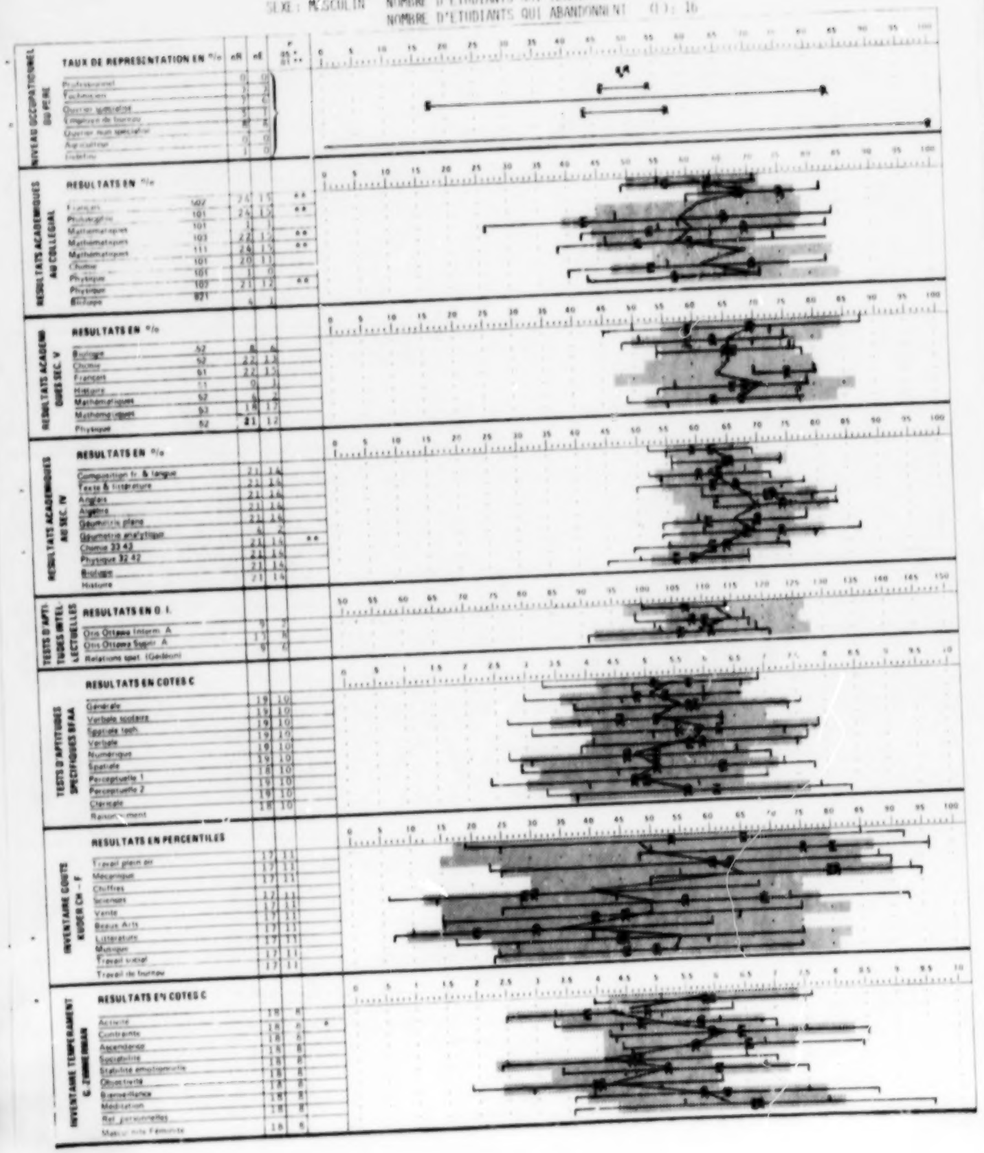


TABLEAU 3. 23 CONCENTRATIONS REGROUPEES : 1. GENIE CIVIL
1. MECANIQUE
ELECTROTECHNIQUE

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (D) : 20
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (I) : 15

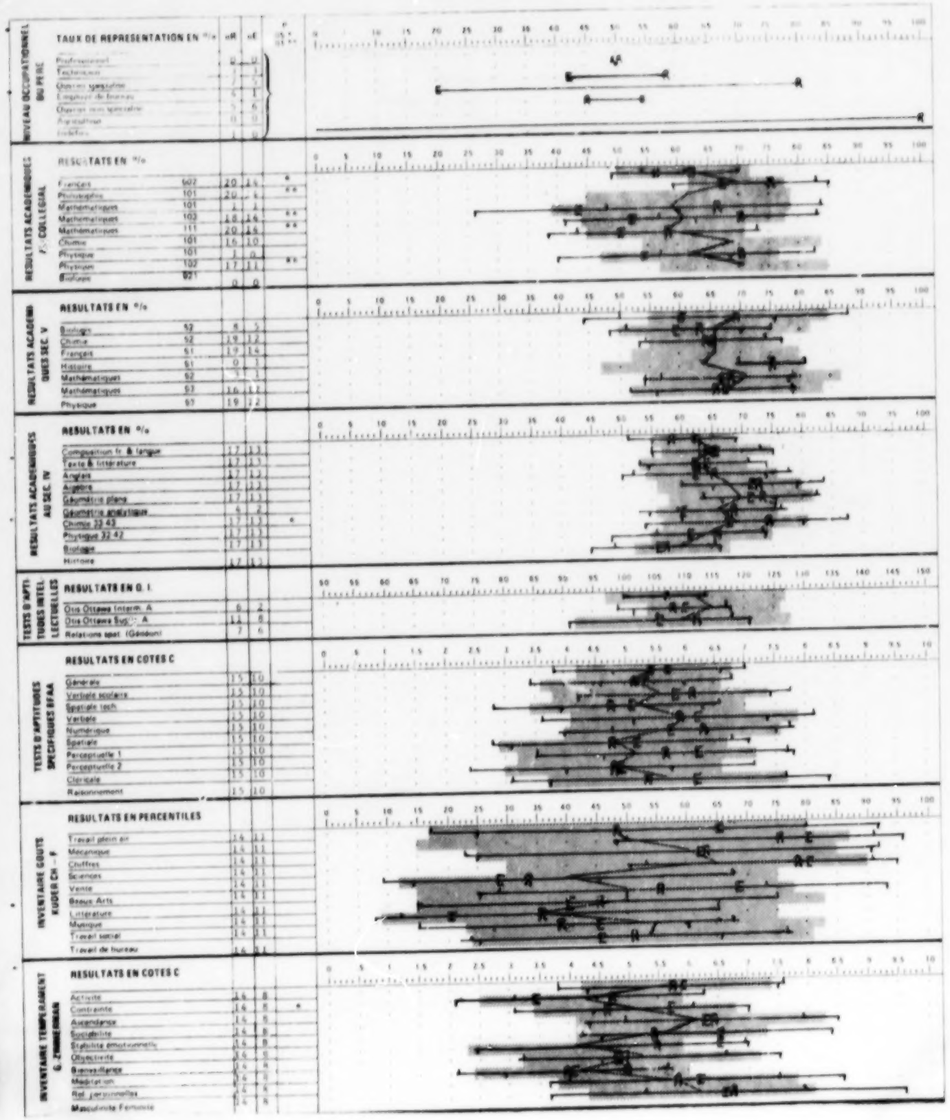
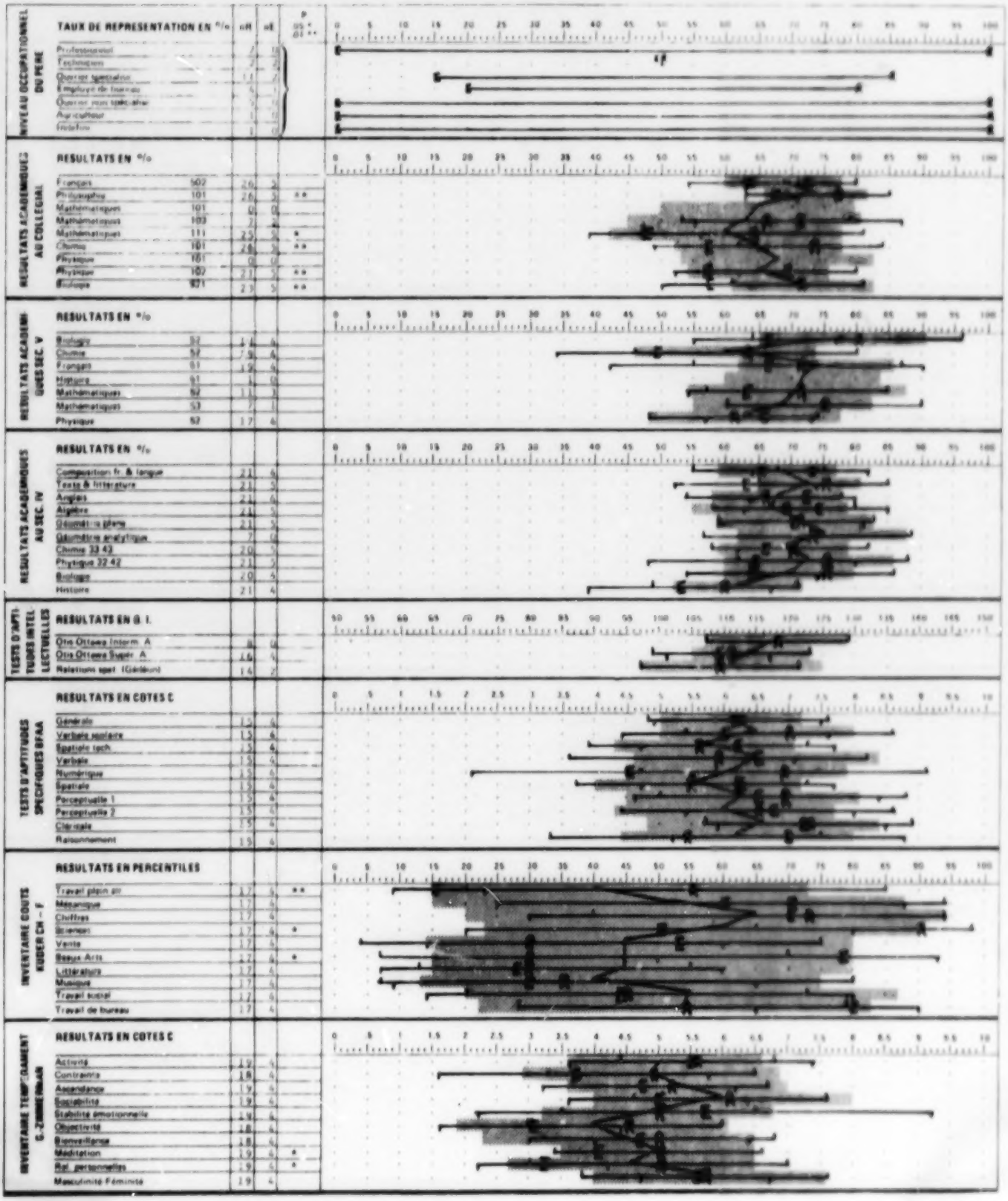


TABLEAU 3.24 CONCENTRATIONS REGROUPEES: TECH. LAB. MEDICAL
TECH. CHIMIE ANALYSE
TECH. CHIMIE BIOLOGIE

SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI TERMINENT (R): 26
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ABANDONNENT (E): 5



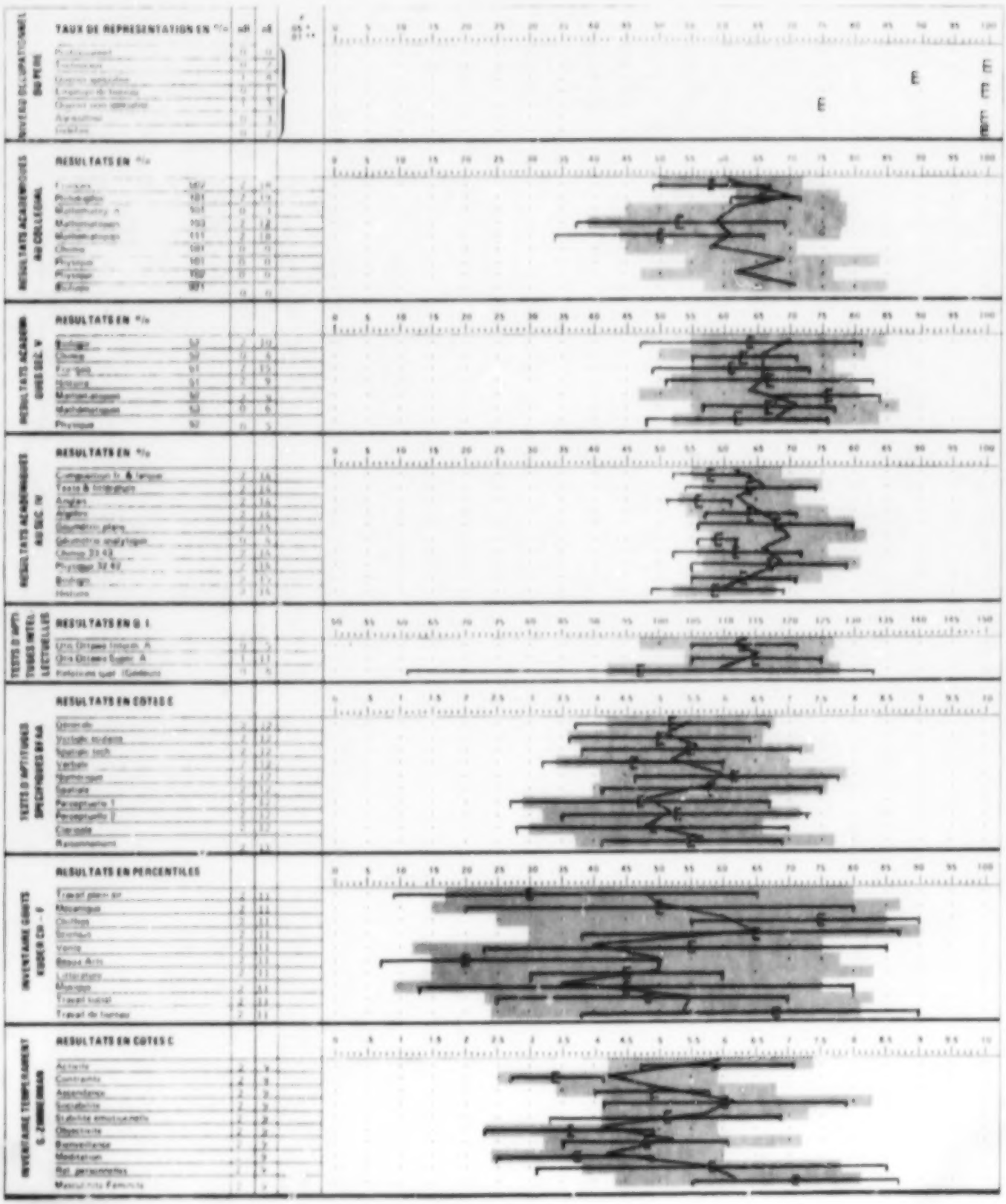

TAUX DE REPRESENTATION EN %
RESULTATS EN %
RESULTATS EN %
RESULTATS EN %
RESULTATS EN G. I
RESULTATS EN COTES E
RESULTATS EN PERCENTILES
RESULTATS EN COTES E

TABLEAU 5.26 — MATIERE: LANGUE ET LITTERATURE 601-102

SEXE: MASCULIN — NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : [illegible] (R): 192
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : [illegible] (E): 75

			nR	nE	p .05 * .01 **
NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE	**TAUX DE REPRESENTATION EN %**				
	Professionnel		16	5	
	Technicien		16	4	
	Ouvrier spécialisé		84	31	
	Employé de bureau		19	7	
	Ouvrier non spécialisé		50	21	
	Agriculteur		3	3	
	Indéfini		6	5	
RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL	**RESULTATS EN %**				
	Français	102	192	75	**
	Philosophie	101	192	75	**
	Mathématiques	101	102	38	*
	Mathématiques	103	126	51	
	Mathématiques	111	55	30	
	Chimie	101	81	40	**
	Physique	101	51	28	**
	Physique	102	35	11	
	Biologie	921	54	16	*
RESULTATS ACADEMIQUES SEC. V	**RESULTATS EN %**				
	Biologie	52	58	34	
	Chimie	52	71	41	
	Français	51	116	61	**
	Histoire	51	34	24	
	Mathématiques	52	45	27	
	Mathématiques	53	68	34	
	Physique	52	69	39	
RESULTATS ACADEMIQUES AU SEC. IV	**RESULTATS EN %**				
	Composition fr. & langue		103	61	*
	Texte & littérature		103	61	
	Anglais		103	60	
	Algèbre		103	60	**
	Géométrie plane		103	60	
	Géométrie analytique		32	18	*
	Chimie 33 43		103	59	
	Physique 32 42		102	59	
	Biologie		104	58	
	Histoire		103	60	
TESTS D'APTITUDES INTELLECTUELLES	**RESULTATS EN Q.I.**				
	Otis Intermédiaire A		53	19	
	Otis Supérieur A		105	43	*
	Relations spat. (Gédéon)		83	34	
TESTS D'APTITUDES SPECIFIQUES BTAA	**RESULTATS EN COTES C**				
	Générale		115	50	
	Verbale scolaire		115	50	
	Spatiale tech.		115	50	
	Verbale		115	50	
	Numérique		115	50	
	Spatiale		114	50	
	Perceptuelle 1		113	50	
	Perceptuelle 2		115	50	
	Cléricale		114	50	
	Raisonnement		113	48	
INVENTAIRE GOUTS KUDER CH - F	**RESULTATS EN PERCENTILES**				
	Travail plein air		117	51	
	Mécanique		117	51	
	Chiffres		117	51	**
	Sciences		117	51	
	Vente		117	51	
	Beaux Arts		117	51	
	Littérature		117	51	*
	Musique		115	51	
	Travail social		117	51	
	Travail de bureau		117	51	
INVENTAIRE TEMPERAMENT G. ZIMMERMAN	**RESULTATS EN COTES C**				
	Activité		77	44	
	Contrainte		77	43	**
	Ascendance		78	44	
	Sociabilité		78	44	
	Stabilité émotionnelle		78	44	
	Objectivité		78	44	
	Bienveillance		77	44	*
	Méditation		78	44	
	Rel. personnelles		78	44	
	Masculinité Féminité		77	44	

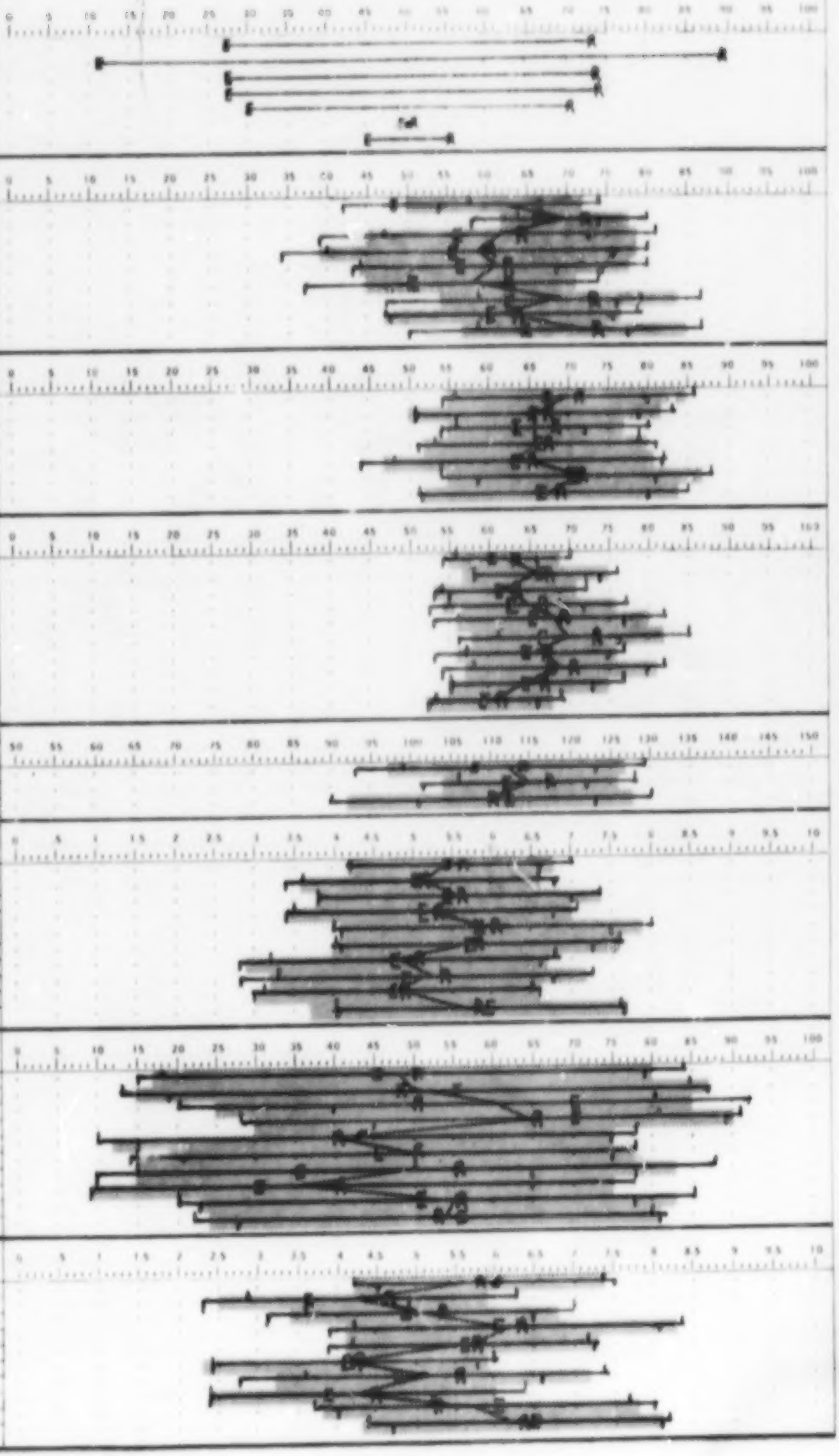


TABLEAU 5.27 MATIERE : LANGUE ET LITTERATURE (401-502)

SEXE : FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 182 (80) 195
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 182 (0) 17

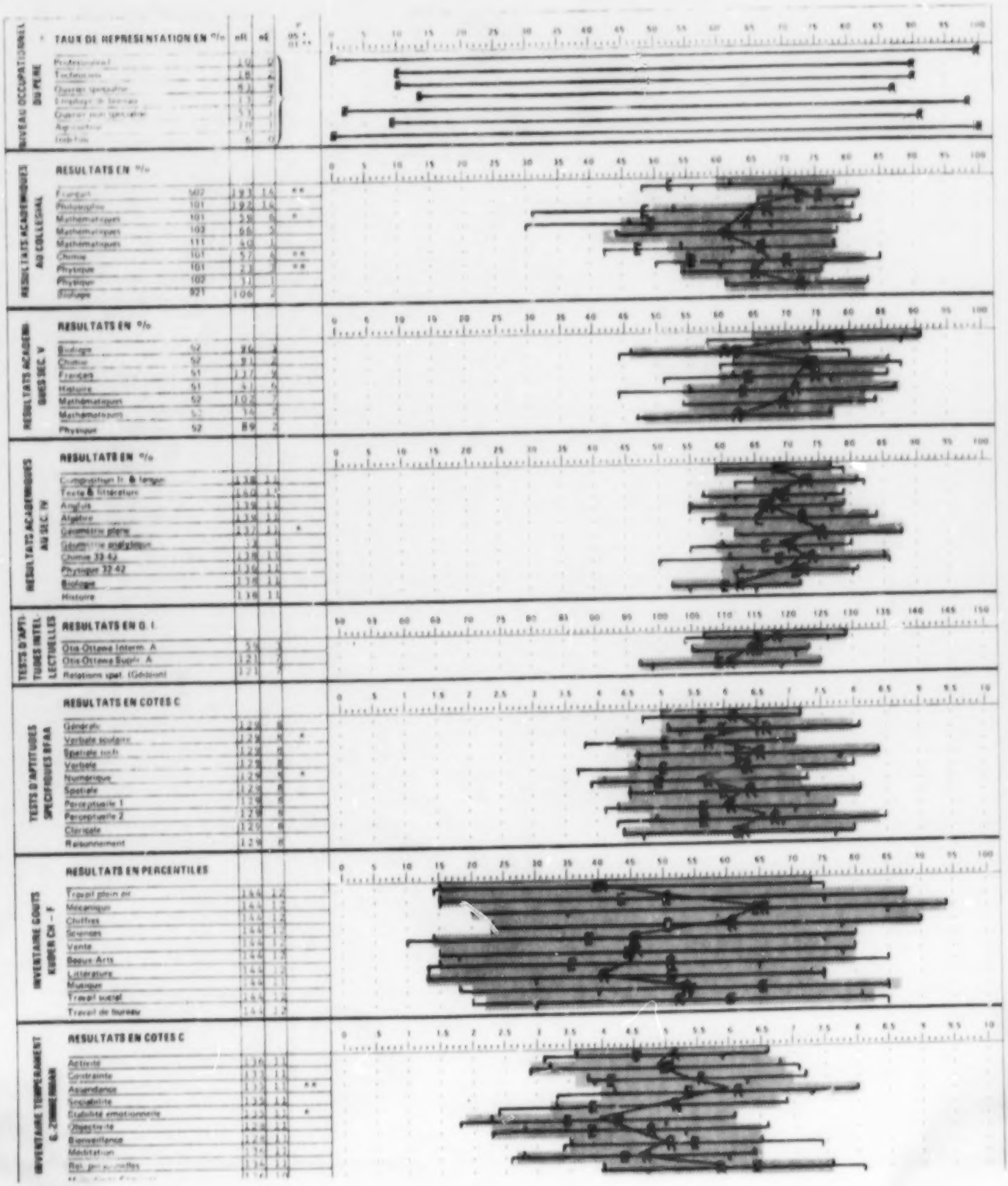


TABLEAU 3.28 MATIERE: PHILOSOPHIE 340-101

SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: 60% (R): 255
NOMBRE D'ETIDIANTS QUI ECHOUENT : 60% (E): 14

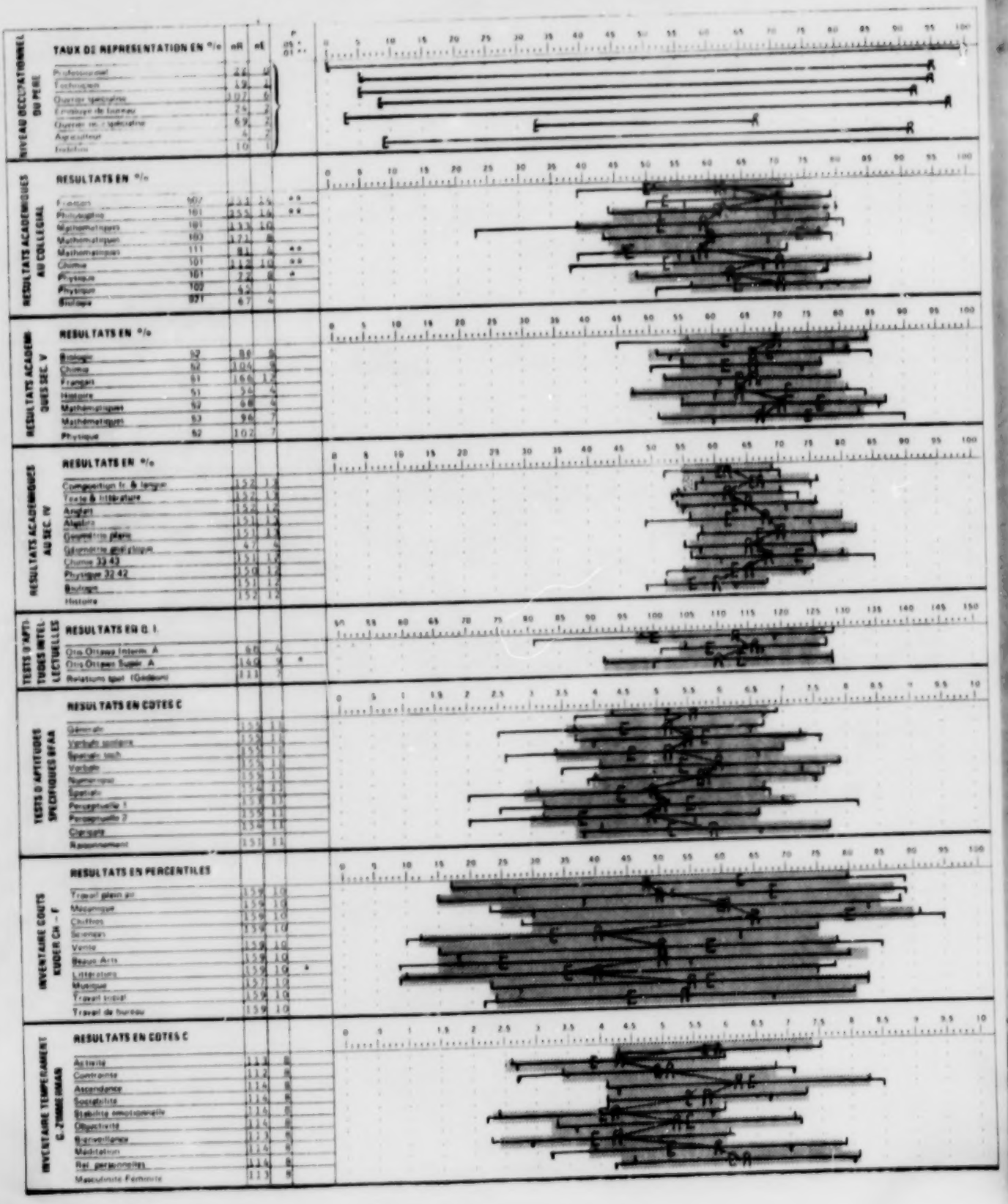


TABLEAU 3.29 MATIERE: MATHEMATIQUES 201-201

SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: 60% (n = 96)
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT 60% (n = 48)

		nR	nE	p 05 : 01 **
NIVEAU OCCUPATIONNEL DU PERE	TAUX DE REPRESENTATION EN %			
	Professionnel	10	5	
	Technicien	5	2	
	Ouvrier spécialisé	51	18	
	Employé de bureau	7	5	
	Ouvrier non spécialisé	26	17	
	Agriculteur	2	1	
	Inconnu	1	0	
RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL	RESULTATS EN %			
	Français 602	96	68	
	Philosophie 113	96	68	**
	Mathématiques 101	98	67	**
	Mathématiques 103	93	37	**
	Mathématiques 111	11	11	
	Chimie 101	62	23	**
	Physique 101	60	19	*
	Physique 102	3	3	
	Biologie 921	44	12	
RESULTATS ACADEMIQUES SEC. V	RESULTATS EN %			
	Biologie 52	33	13	
	Chimie 52	41	16	
	Français 51	53	28	**
	Histoire 51	11	2	
	Mathématiques 52	7	13	
	Mathématiques 53	46	16	
	Physique 52	39	17	*
RESULTATS ACADEMIQUES AU SEC. IV	RESULTATS EN %			
	Composition fr. & langue	50	28	
	Texte & littérature	50	28	
	Anglais	50	28	
	Algèbre	50	27	*
	Géométrie plane	50	27	*
	Géométrie analytique	28	12	
	Chimie 23 43	50	22	
	Physique 32 42	34	27	
	Biologie	49	27	
	Histoire	50	28	
TESTS D'APTITUDES INTELLECTUELLES	RESULTATS EN Q. I.			
	Otis-Ottawa Interm. A	23	12	
	Otis-Ottawa Super. A	61	22	
	Relations spat. (Gedeurt)	48	19	
TESTS D'APTITUDES SPECIFIQUES EFAA	RESULTATS EN COTES C			
	Générale	59	23	
	Verbale générale	59	23	
	Spatiale tech.	59	23	
	Verbale	59	23	
	Numérique	59	23	
	Spatiale	59	23	
	Perceptuelle 1	58	23	
	Perceptuelle 2	59	23	
	Cléricale	59	23	
	Raisonnement	59	23	
INVENTAIRE GOUTS KUDER CH - F	RESULTATS EN PERCENTILES			
	Travail plein air	62	26	
	Mécanique	62	26	
	Calculs	62	26	
	Sciences	62	26	
	Vente	62	26	
	Beaux Arts	62	26	
	Littérature	62	26	
	Musique	61	25	
	Travail social	62	26	
	Travail de bureau	62	26	
INVENTAIRE TEMPERAMENT G. ZIMMERMAN	RESULTATS EN COTES C			
	Activité	36	18	
	Contrainte	36	18	
	Ascendance	37	18	
	Sociabilité	37	18	
	Stabilité émotionnelle	37	18	
	Objectivité	37	18	
	Bienveillance	36	18	
	Méditation	37	18	
	Rel. personnelles	37	18	
	Masculinité Féminité	36	18	

TABLEAU 3. 91 MATIERE: MATHEMATIQUES 201-101

SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 60% (R): 52
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 60% (E): 16

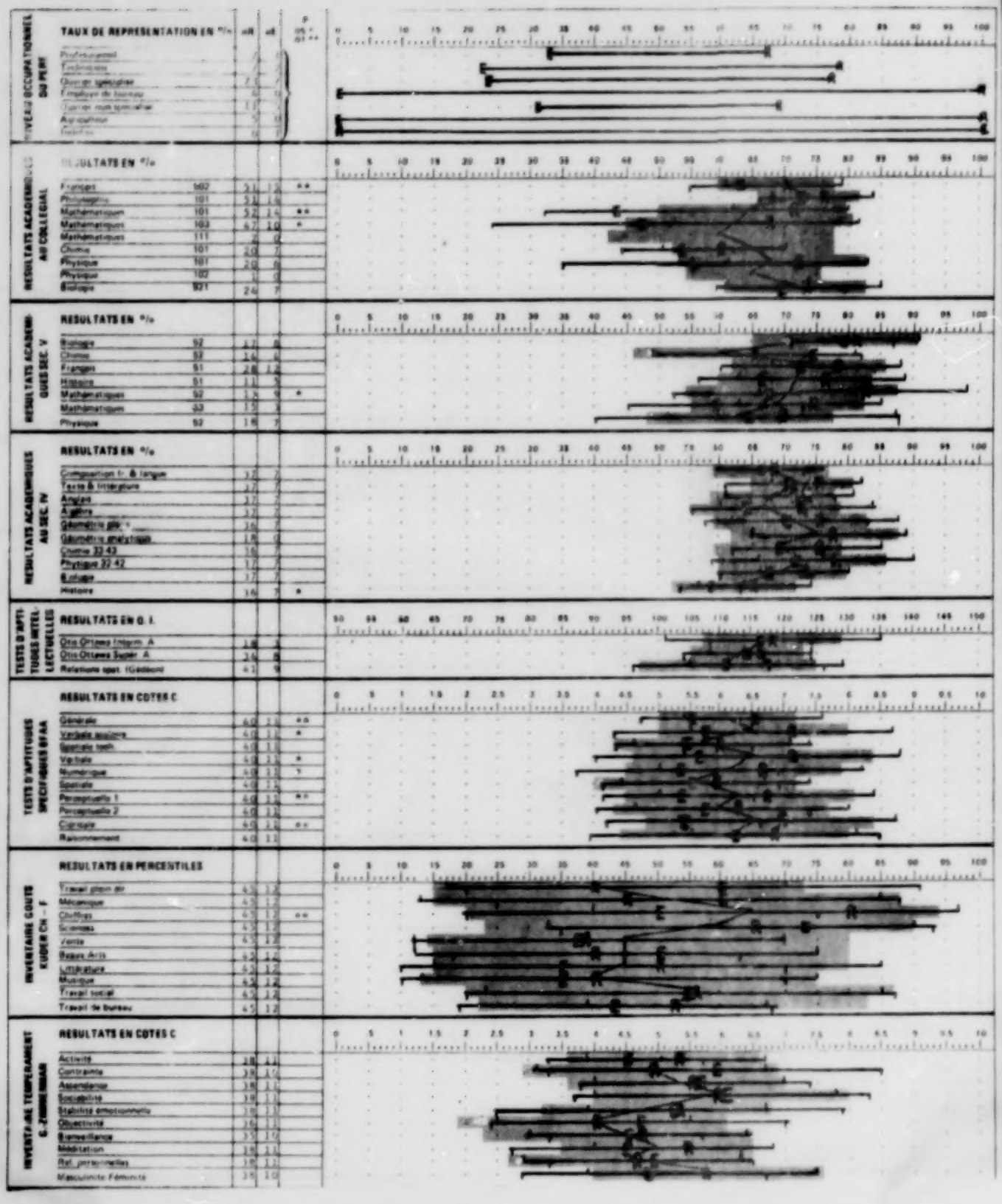


TABLEAU 3. 51 MATIERE : MATHEMATIQUES 201 105

SEXE : MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 602 (R) : 110
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 602 (E) : 84

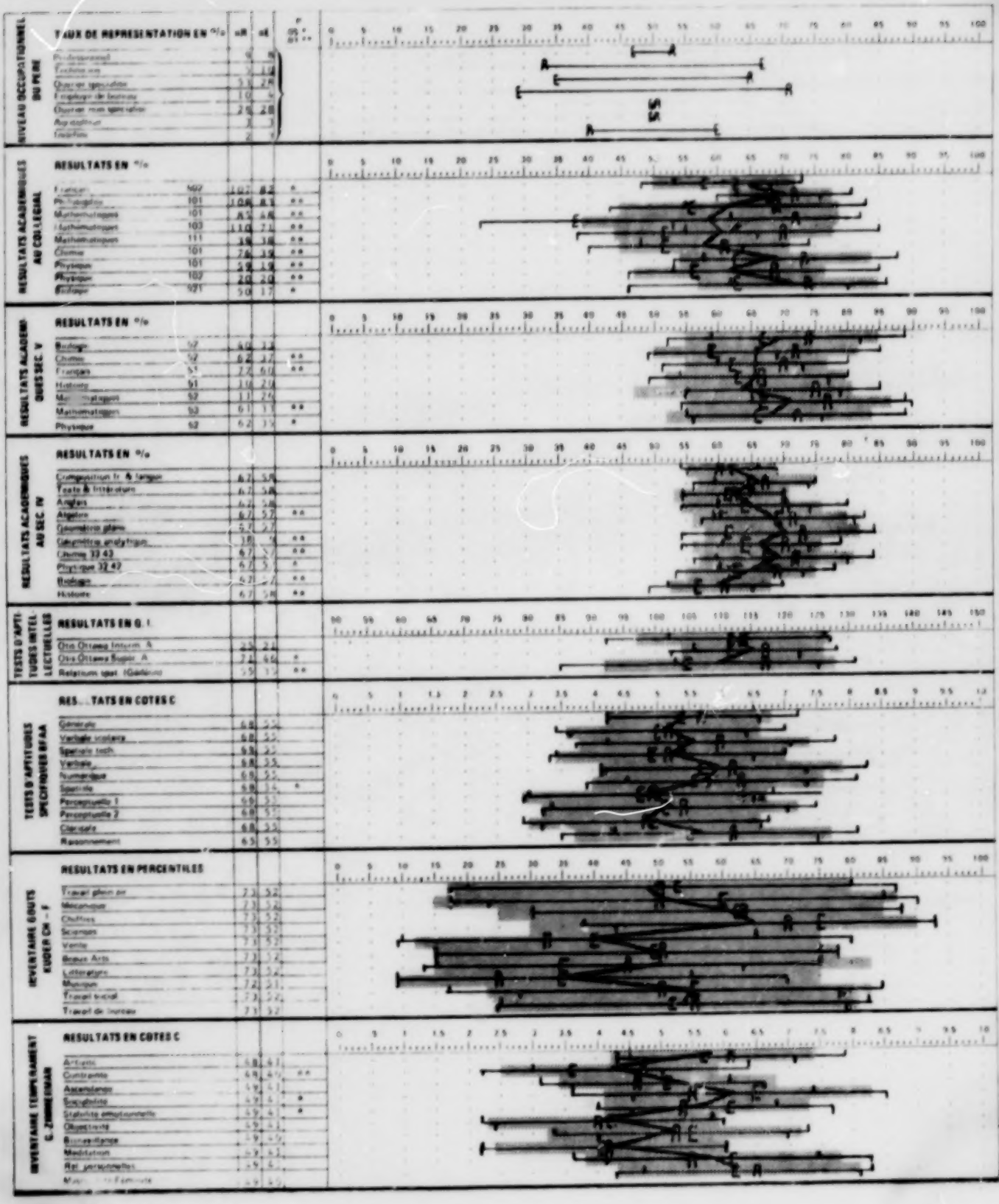


TABLEAU 3. 32 MATIERE : MATHEMATIQUES 201-103

SEXE : FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 672 (R) : 49
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 692 (E) : 26

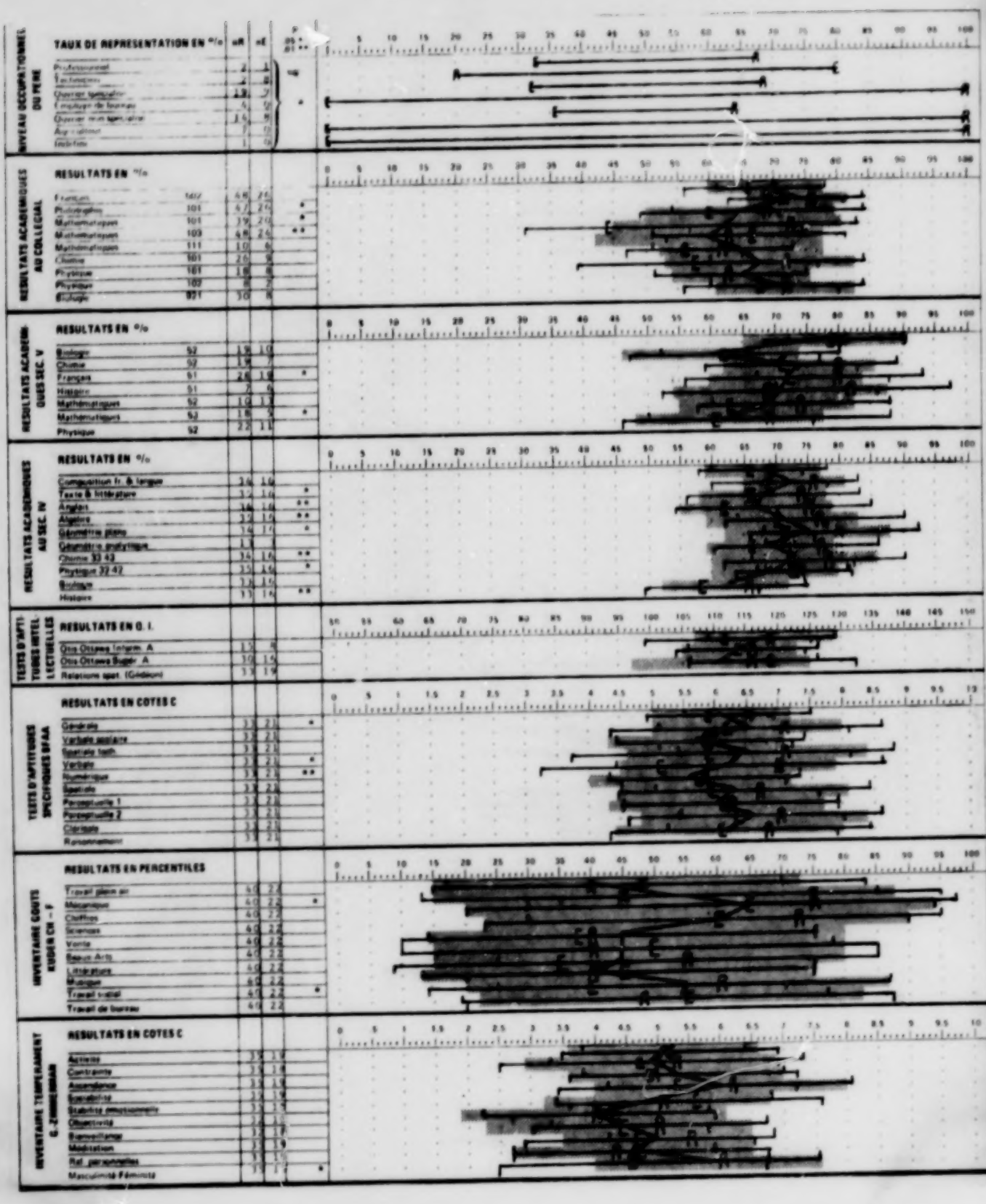
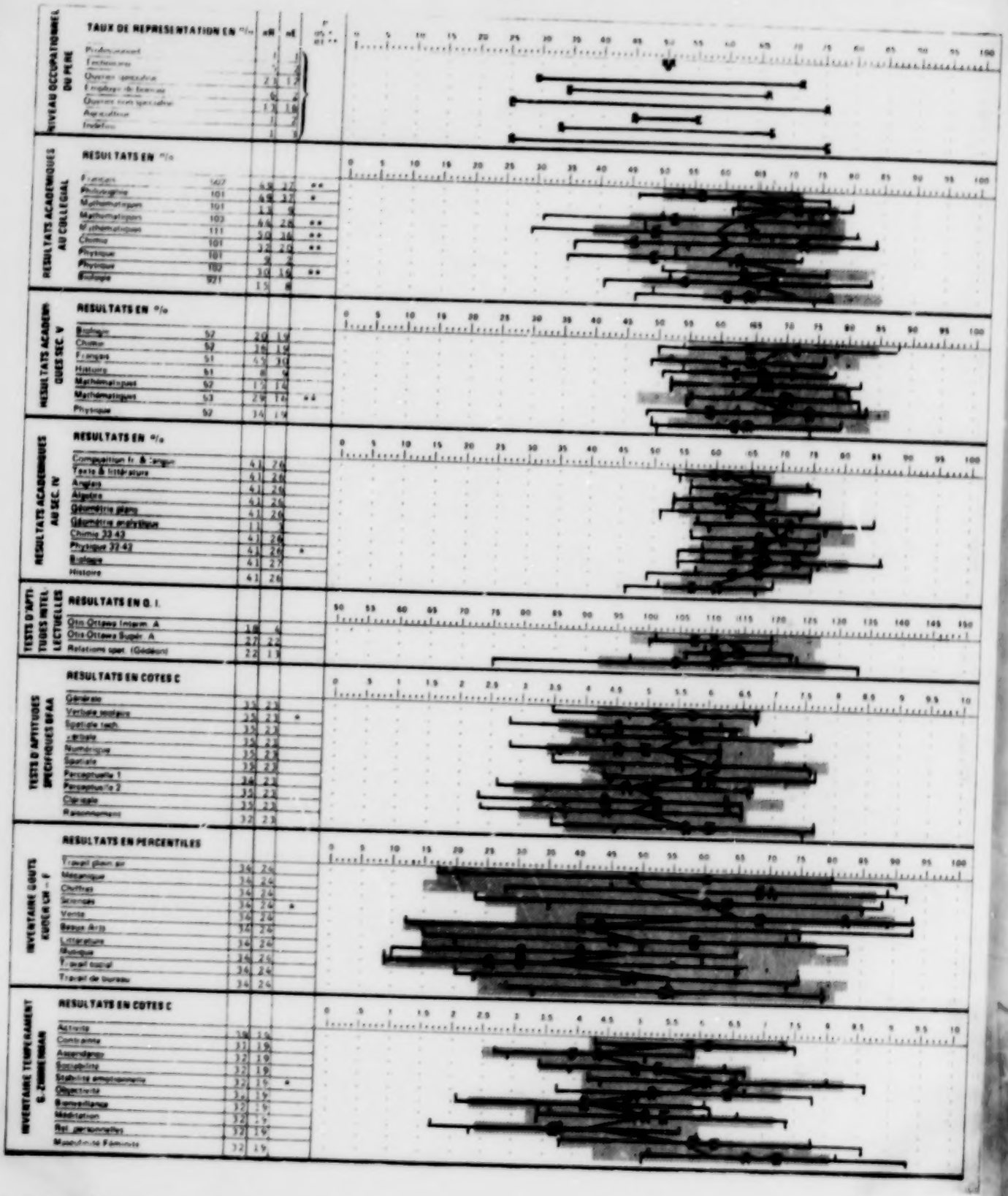


TABLEAU 9.33 MATIERE: MATHEMATIQUES 201-111

SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: GDZ (R): 50
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : GDZ (E): 58



ANGLAIS 5, 5A — FAILITE : MATHEMATIQUES 201-311

SEXE : FEMININ — NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 042 (R) : 24
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 042 (E) : 17

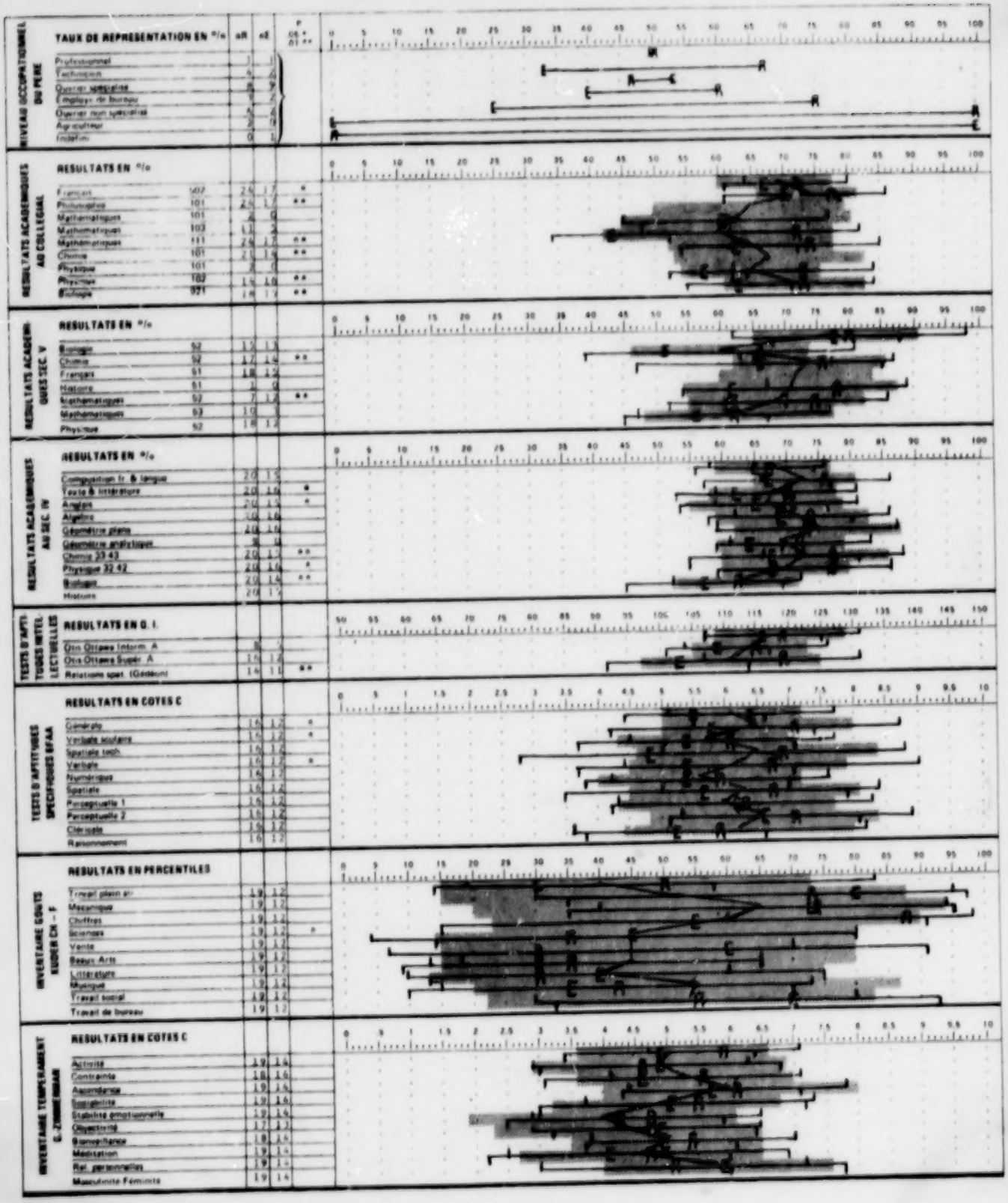
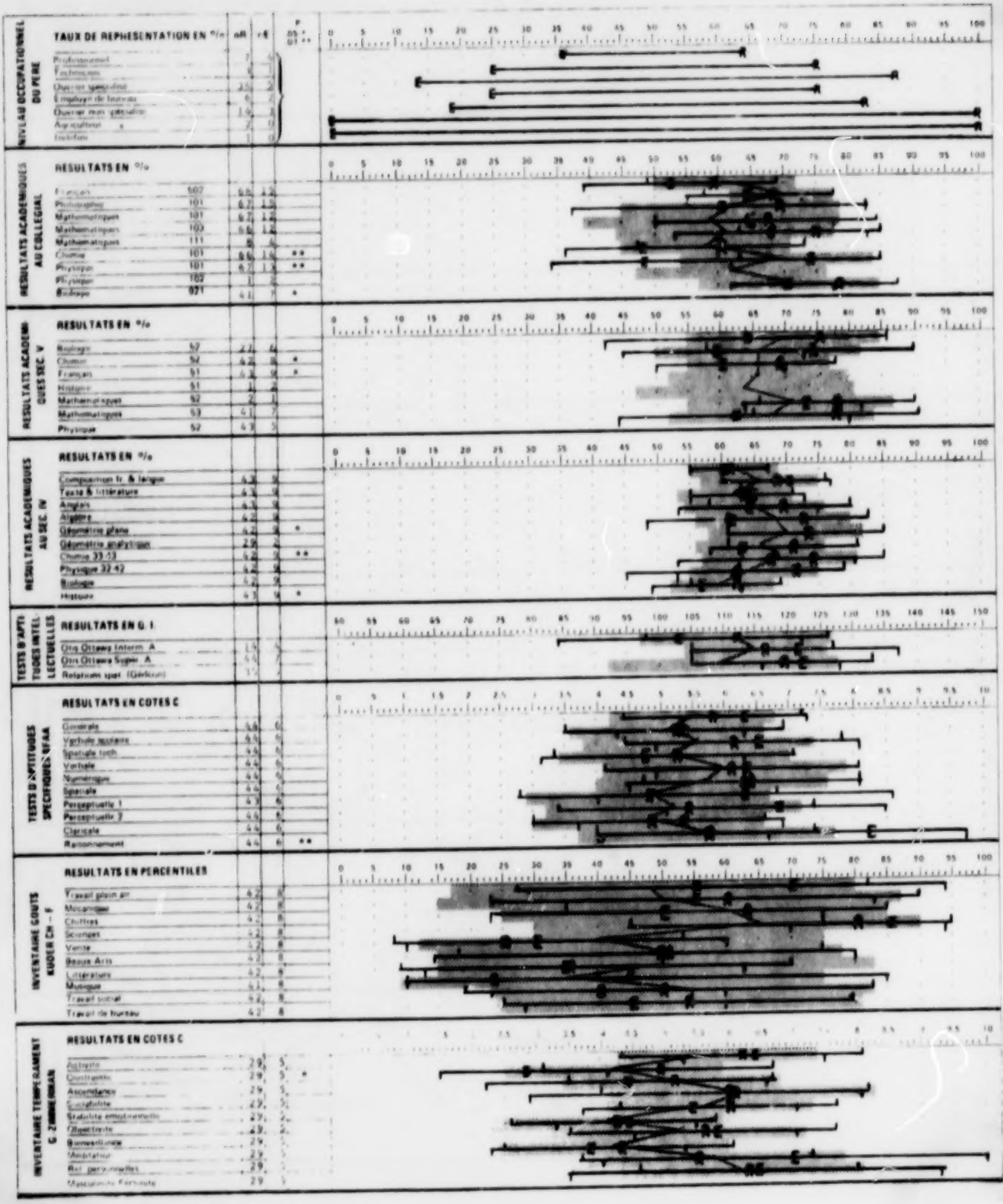


TABLEAU 1. 9. MATIERE: PHYSIQUE 203-101

SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 60% (R): 67
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 60% (E): 35



SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: GTE (R): 63
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : GTE (E): 57

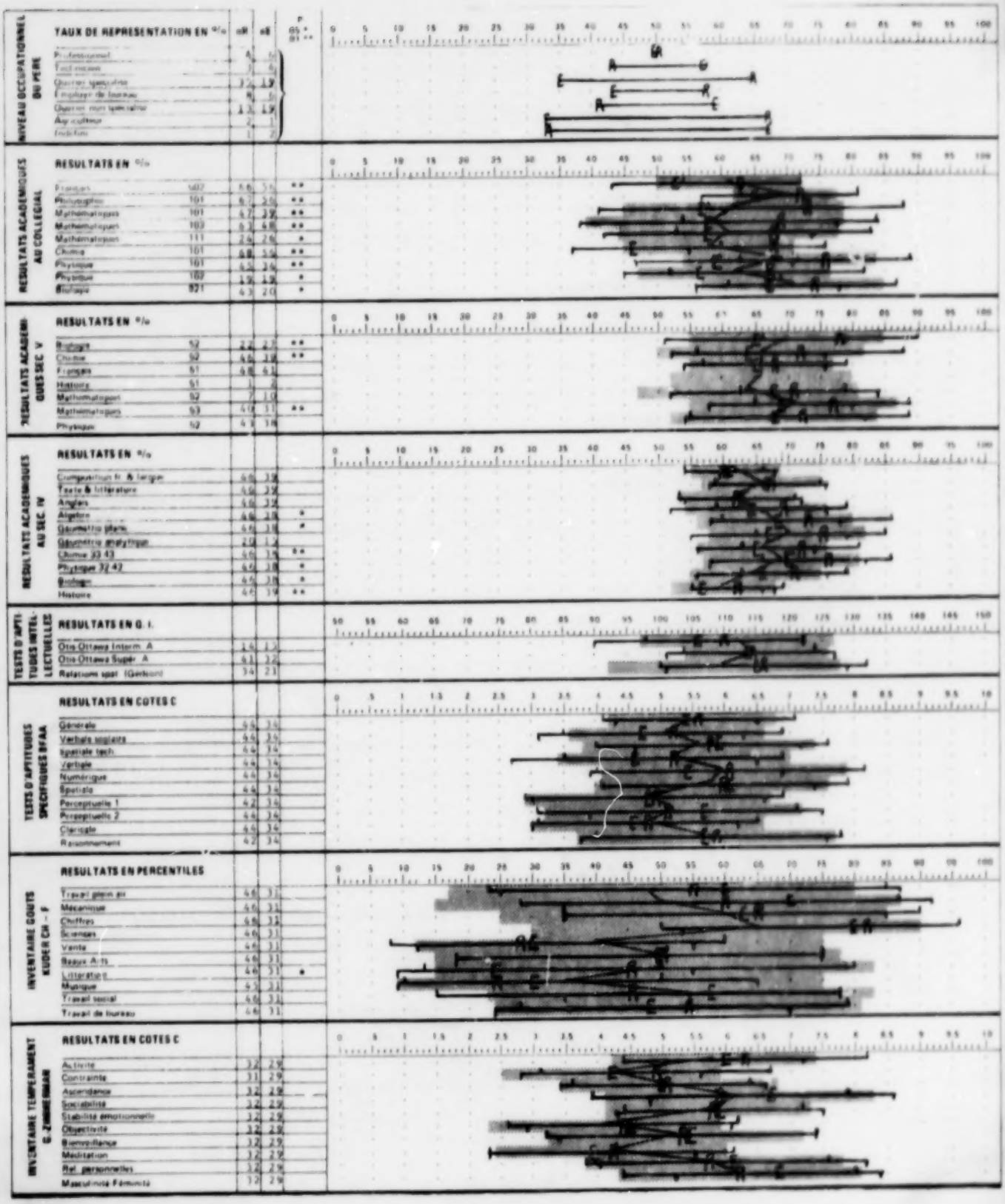


TABLEAU 3. 37 MATIERE : CHIMIE 2EC-101

SEXE : FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 62% (R) : 47
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 03% (E) : 14

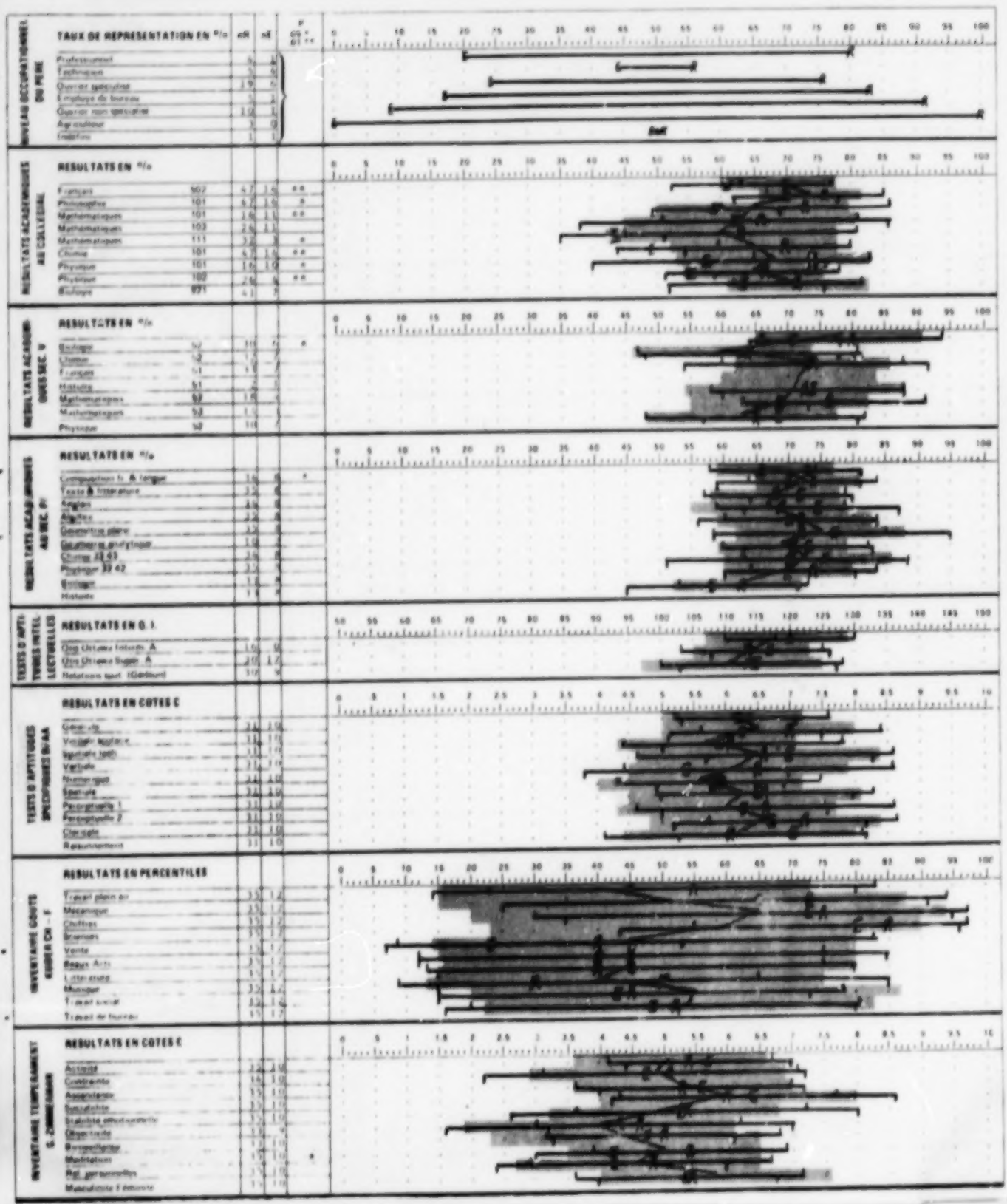
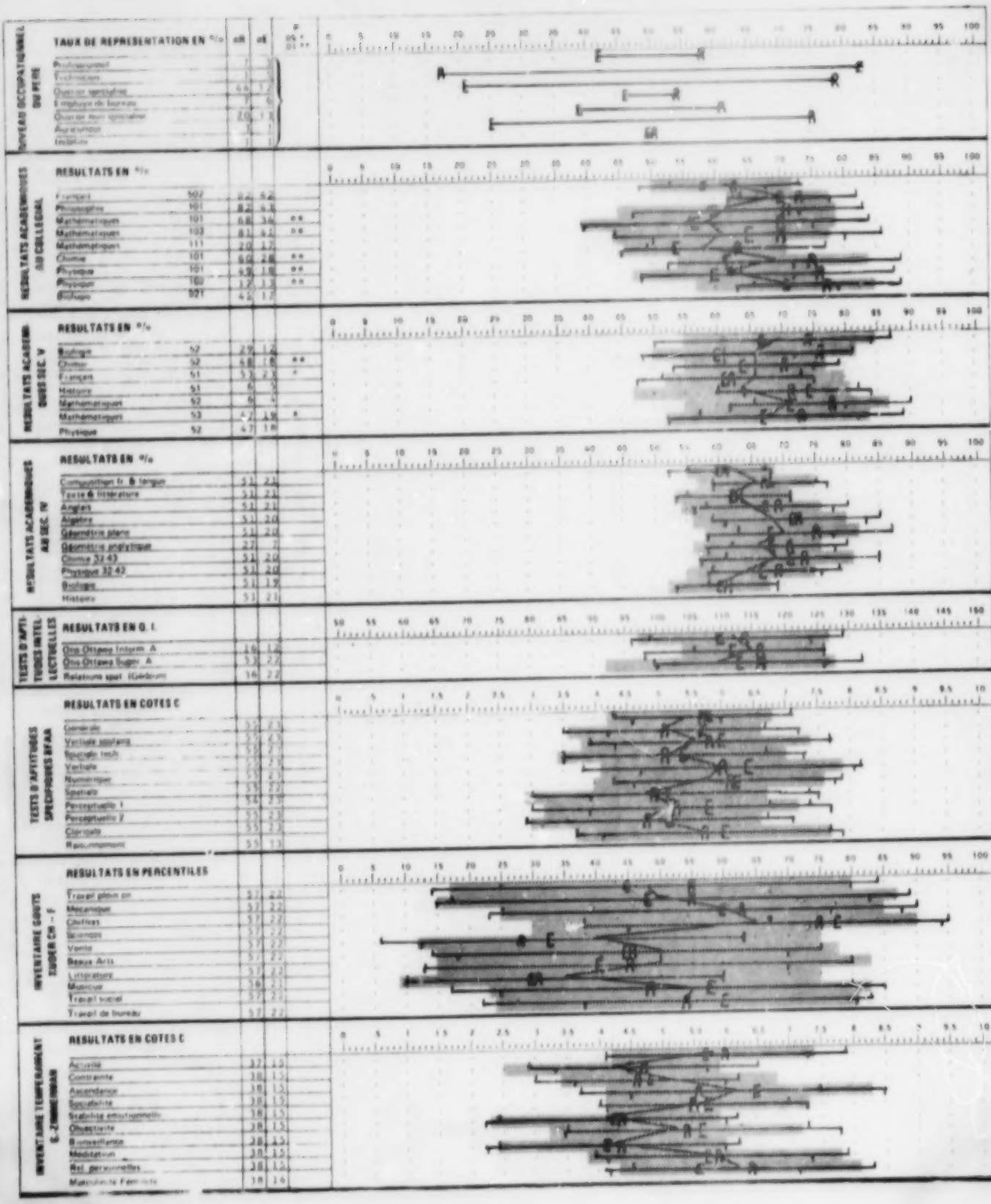


TABLEAU S. 58 MATIERE: MATHEMATIQUES 201-203

SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 602 (R): 83
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 602 (E): 45



SEXE : FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : 60% (R) : 37
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 40% (E) : 5

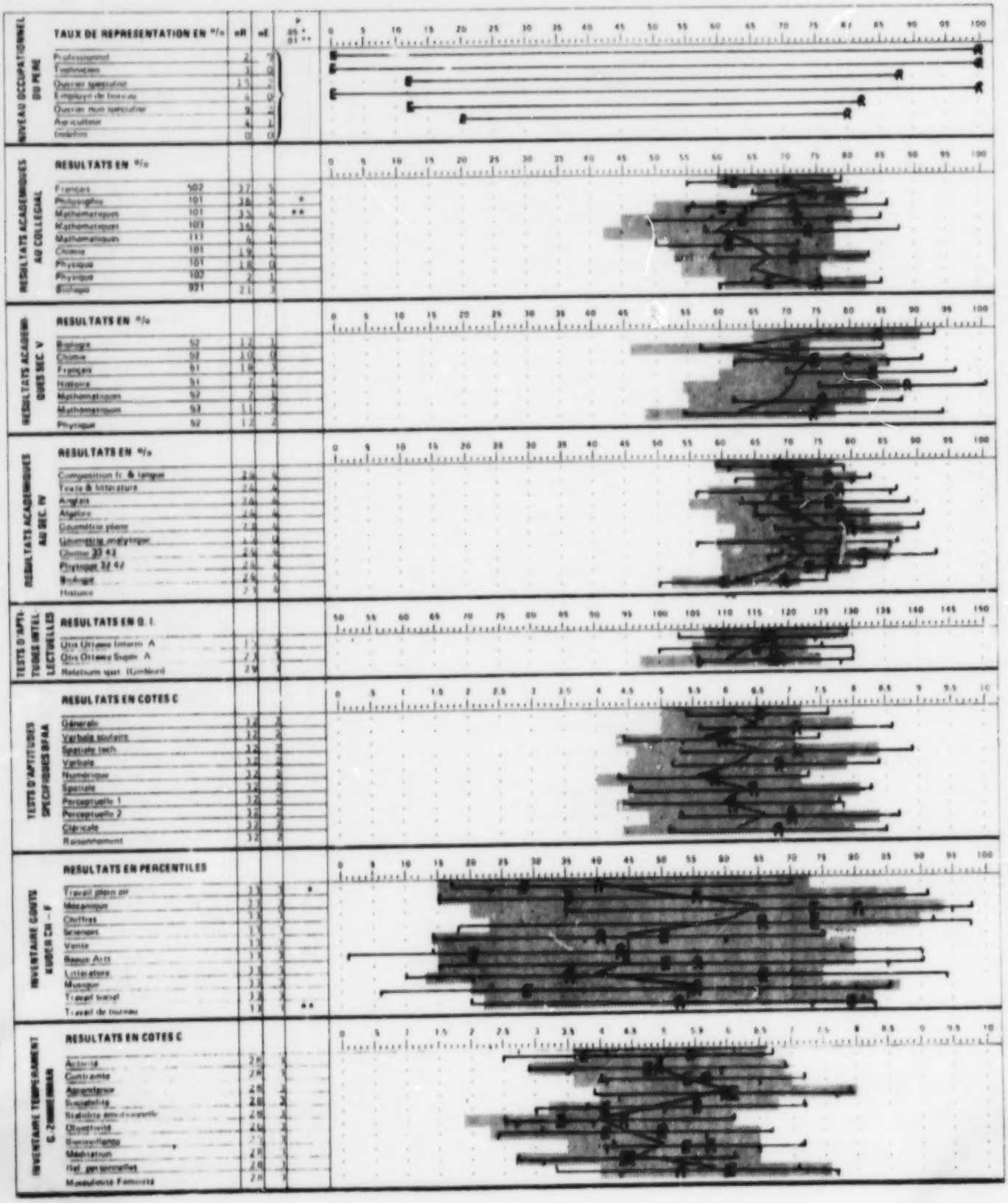


TABLEAU 3.40 MATIERE : PHYSIQUE 203-102

SEXE : INSCRIT(E) NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT : GLE (R) : 31

NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : GLE (E) : 16

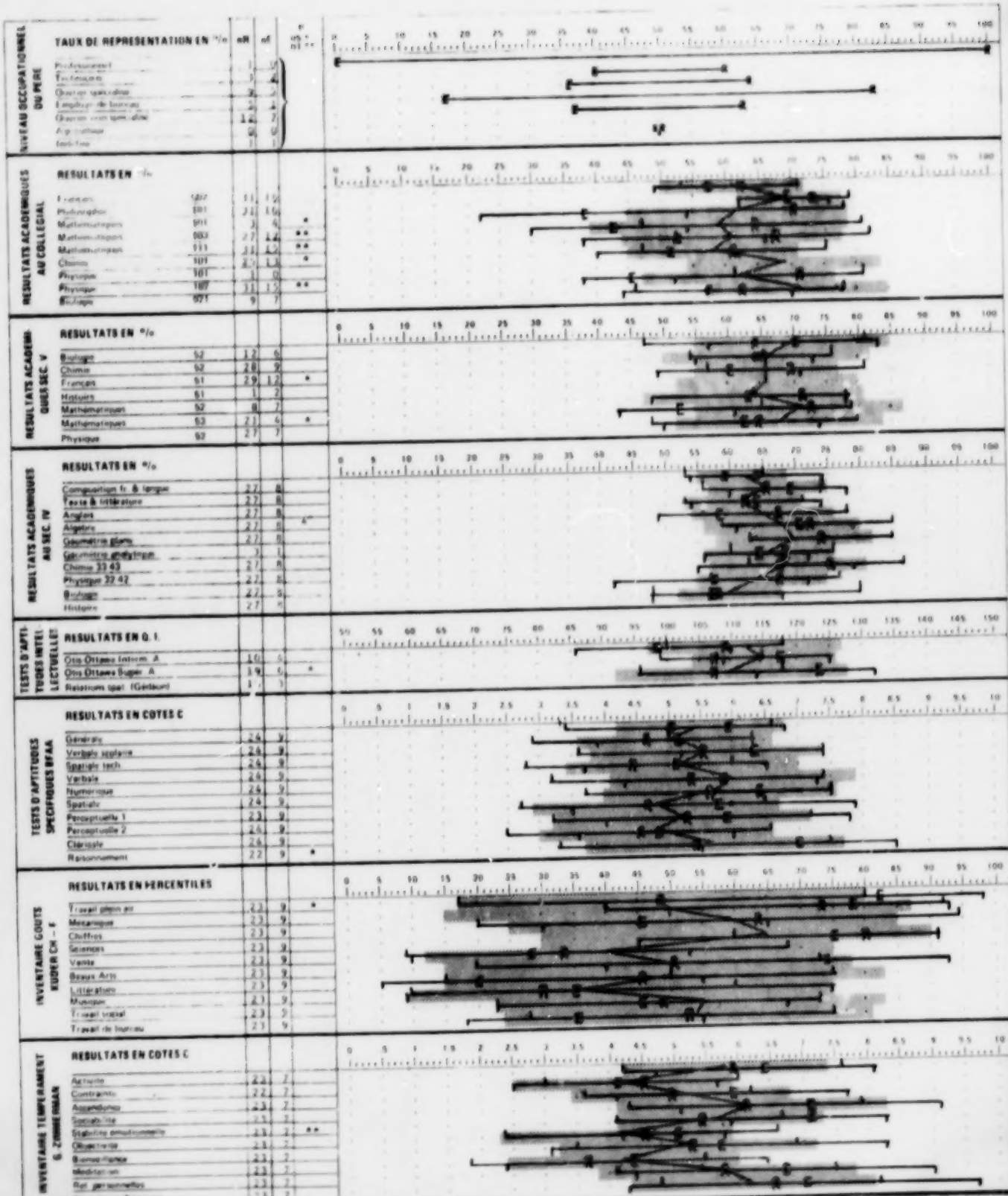


TABLEAU 3.41 MATIERE: PHYSIQUE 203-102

SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: 602 (R): 24
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 602 (E): 9

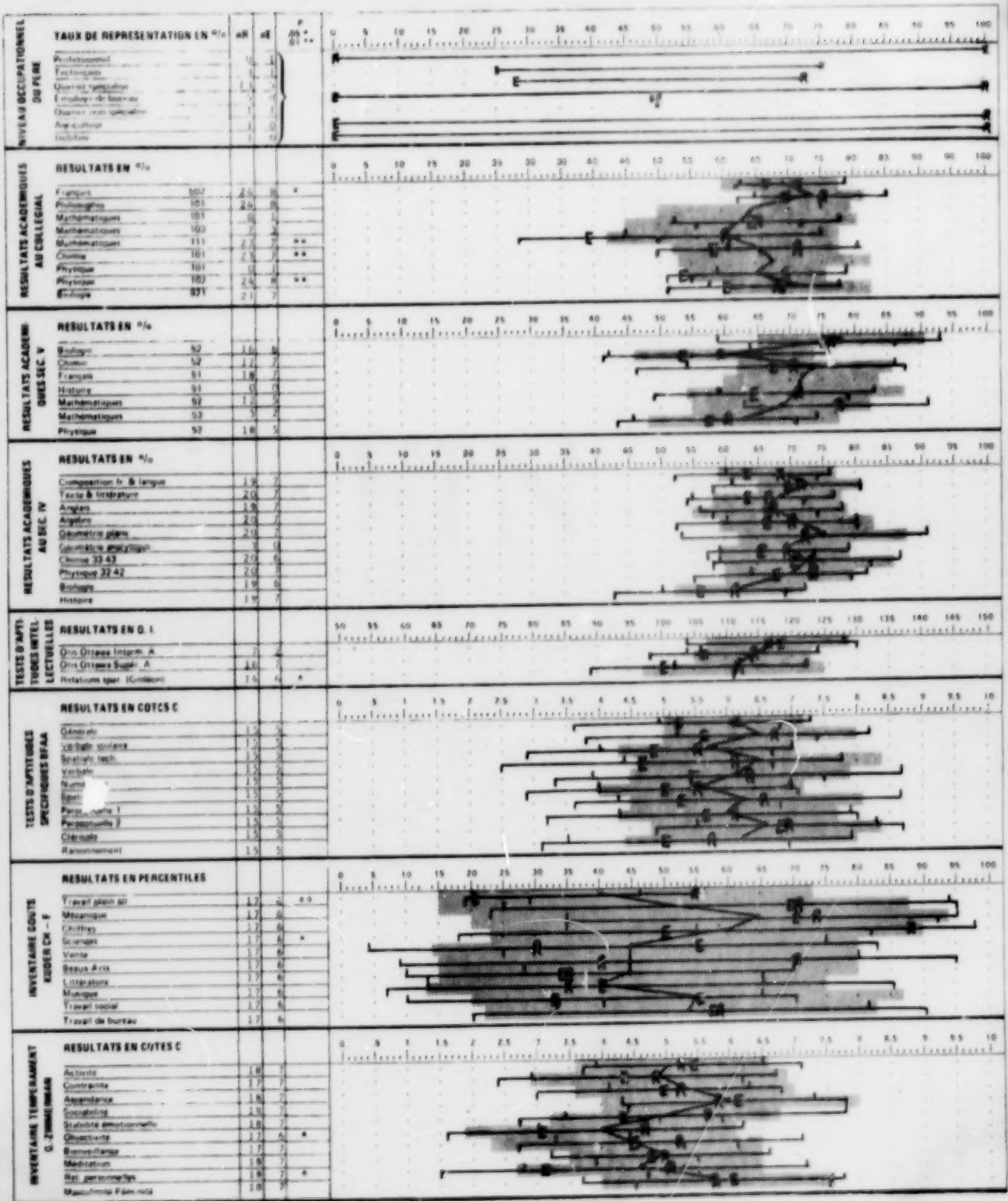


TABLEAU 5.12 MATIERE: BIOLOGIE 101-921

SEXE: MASCULIN NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: 60% (R): 62
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 40% (E): 10

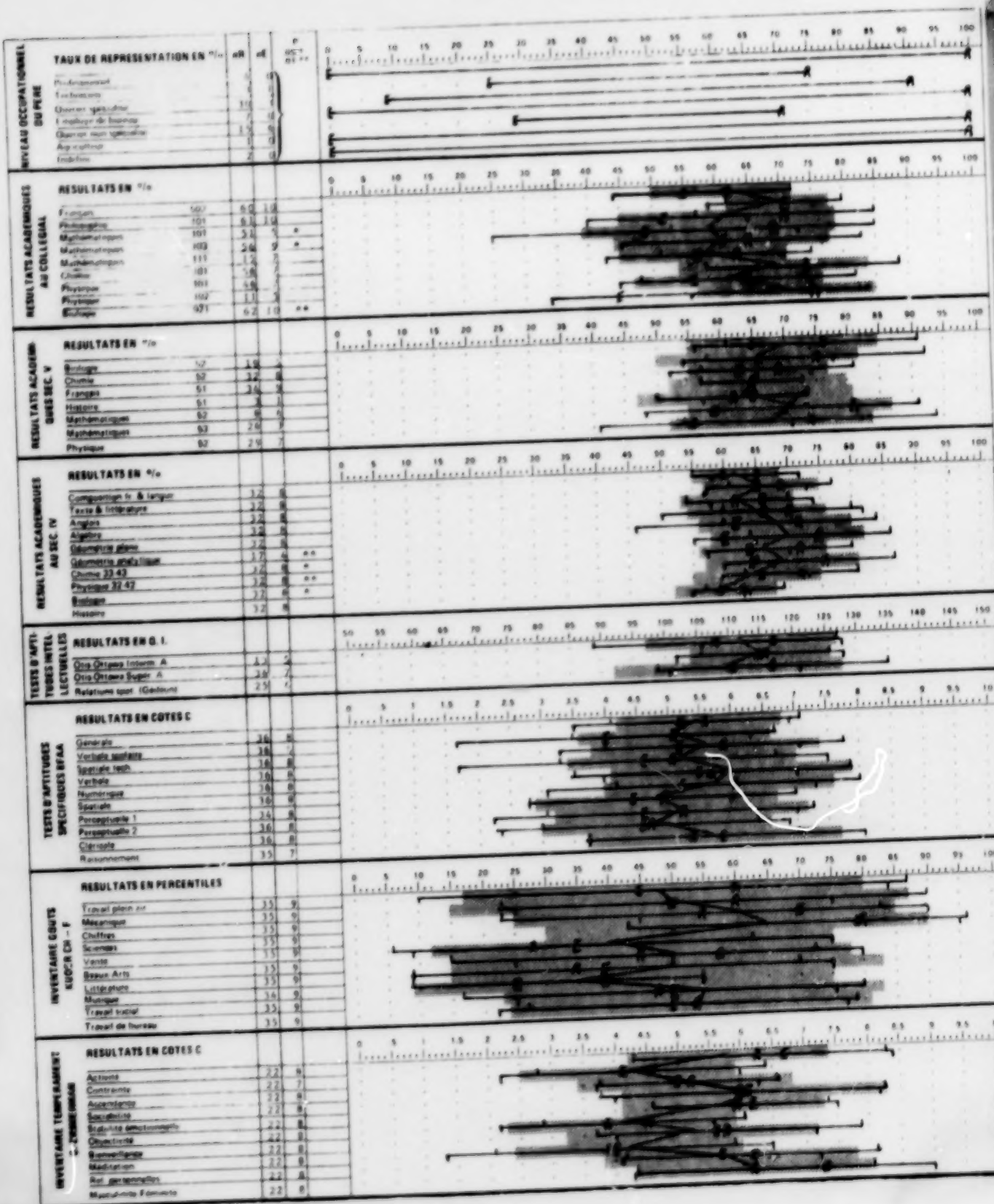
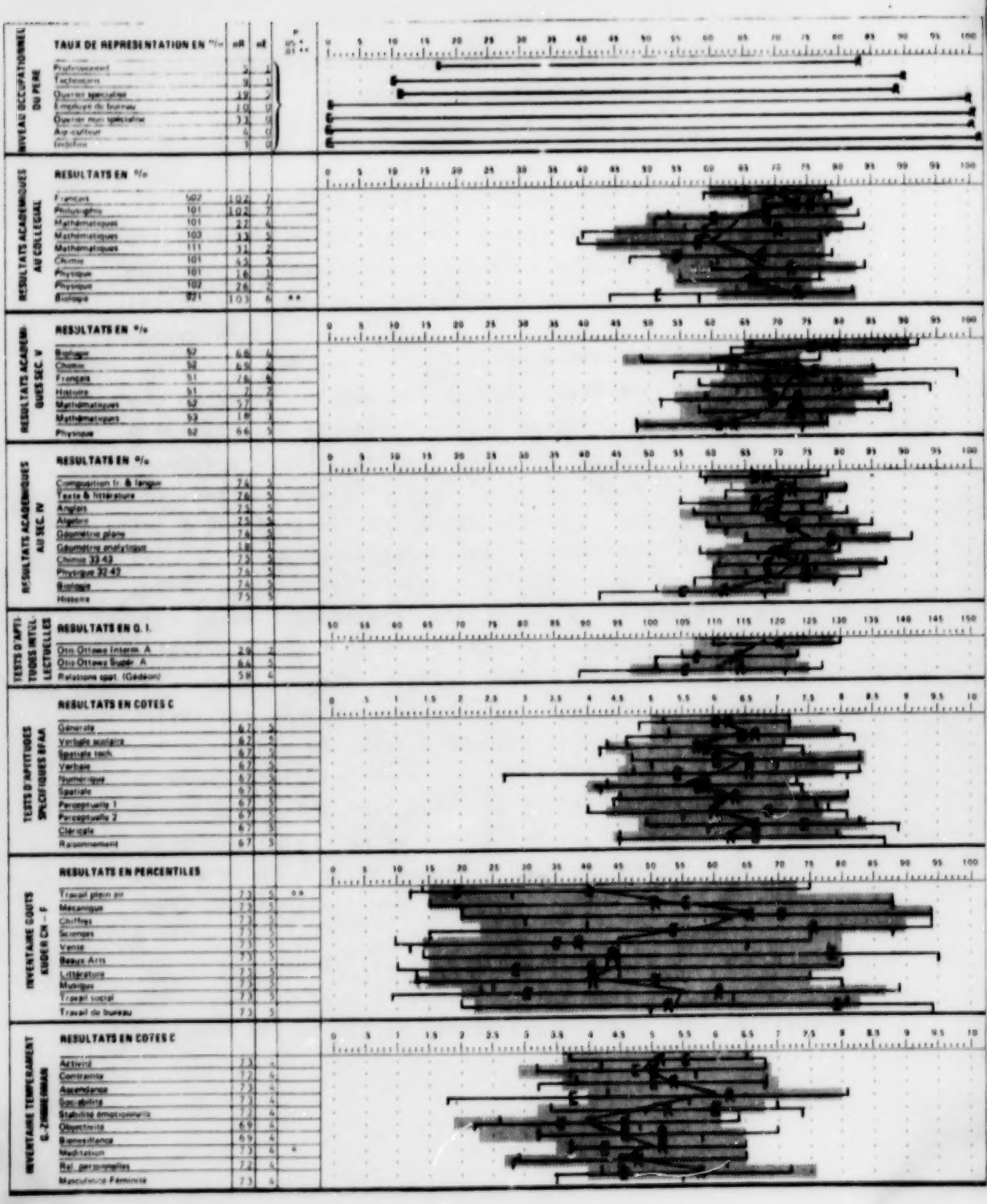


TABLEAU 3.43 MATIERE: BIOLOGIE 101-921

SEXE: FEMININ NOMBRE D'ETUDIANTS QUI REUSSISSENT: 60% (R): 105
NOMBRE D'ETUDIANTS QUI ECHOUENT : 60% (E): 7



III. COMMENTAIRES SUR LES TABLEAUX DU CHAPITRE TROISIEME

A) ANALYSE DES TAUX D'ECHECS

(Tableaux: 3.1 - 3.2 - 3.3)

Lorsqu'on parcourt le tableau 3.3 traitant des taux d'échecs par matière au collégial, on constate immédiatement que les différentes matières sont de difficultés très inégales et que le taux d'échecs est très élevé dans plusieurs cas.

Chez les garçons, c'est en mathématiques et chimie que le taux d'échecs est le plus élevé avec un taux d'échecs d'environ 45% en chimie 101, en mathématiques 103 et 111. Ensuite viennent les mathématiques 101, la physique 102 et 101 avec un taux d'échecs d'environ 34%. Enfin le français 502 (linguistique) lui aussi présente, chez les garçons, un taux d'échecs relativement élevé soit 28%. La situation est toutefois bien différente pour les autres cours de français et ceux de philosophie, d'histoire et de biologie où le taux d'échecs varie de 2 à 14% selon la matière.

A noter qu'en mathématiques et en sciences, près de la moitié des étudiants n'entreprendront pas le niveau 200, ce qui contribue sûrement à réduire de près de la moitié le taux d'échecs dans les cours de niveau 200. Par exemple: en mathématiques 103, pour un total de 194 garçons qui ont suivi ce cours, il y a eu un taux d'échecs de 43%. De ce nombre total, seulement 82 d'entre eux se sont inscrits ultérieurement au cours de mathématiques 203 et le taux d'échecs diminue alors à 18%.

Chez les filles ce sont également les mathématiques qui présentent le taux d'échecs le plus élevé, soit 41% en mathématiques 111 et 35% en mathématiques 103. Ces chiffres se

comparent assez bien aux garçons compte tenu du nombre beaucoup plus faible de filles qui se sont inscrites à ces cours.

En chimie 101 et physique 101 les filles ont eu un taux d'échecs beaucoup plus faible que les garçons soit la moitié moins élevé en chimie 101 (23%) et trois fois moins élevé en physique 101 soit 12%. Encore là, il faut préciser que les garçons ont présenté respectivement le double et le triple de candidats à ces cours ce qui donne un taux de représentation beaucoup plus élevé à ces derniers. On peut donc parler d'une certaine forme de sélection naturelle qui a pu jouer ici.

Par contre en physique 102, 202 et 201, les filles ont un taux d'échecs qui se rapproche de celui des garçons. En physique 102, c'est 25% d'échecs chez les filles et 34% chez les garçons. En physique 202 et 201, le taux d'échecs des filles est même supérieur à celui des garçons avec respectivement 50% et 28% d'échecs contre 20% et 19% d'échecs chez les garçons. Pourtant ici, dans les deux cas, les filles étaient représentées par un nombre plus faible de sujets.

En français, même dans le cours de linguistique (français 502), où les garçons ont eu passablement d'échecs, de même qu'en biologie, philosophie et histoire, le taux d'échecs chez les filles est très faible, variant de 1 à 8%.

Quand à la question de l'obtention du diplôme d'études collégiales, les chiffres des tableaux 3.1 et 3.2 sont assez révélateurs sur ce point.

D'abord chez les garçons on constate qu'un grand nombre de ceux-ci n'obtiendront pas leur D.E.C. dans leur concentration de départ, soit 58% chez les étudiants du secteur professionnel et 35% chez ceux du secteur général.

Chez les filles, le taux d'échecs est presque le même que chez les garçons au secteur général mais beaucoup moindre

au secteur professionnel, soit seulement 11%. Précisons ici que chez les filles lorsqu'on parle du secteur professionnel, il s'agit principalement des techniques biologiques où il y a eu sélection des candidates. Les garçons, eux, s'étaient inscrits surtout en techniques physiques, soit électrotechnique, génie civil, dessin de conception mécanique et chimie industrielle et dans aucun cas il y a eu sélection de candidats. On a donc affaire ici à deux groupes difficilement comparables.

Nous avons défini ici l'échec comme le fait de ne point obtenir son D.E.C. dans la concentration de départ. On peut donc penser que si bon nombre d'étudiants obtenaient tout de même un D.E.C. dans une autre concentration, la situation serait moins inquiétante. Nous avons vérifié ce point et les résultats ne sont guère encourageants.

A l'exception des garçons des Sciences de la Santé et Sciences pures et appliquées, dans les autres concentrations, tant chez les garçons que les filles, environ 85% des étudiant(e)s qui n'obtiennent pas leur diplôme dans leur concentration de départ ne l'obtiendront pas du tout. Nous avons fait cette vérification au fichier central de la D.G.E.C. deux ans après la durée normale de leurs études.

Chez les garçons de Sciences de la Santé et Sciences pures et appliquées, 47% de ceux qui échouent n'ont obtenu aucun D.E.C. et chez les filles de mêmes concentrations, ce fut 66%.

Tout ceci nous laisse penser que l'orientation première de l'étudiant s'avère d'une grande importance et nous incite encore davantage à tenter de préciser les causes de l'échec au collégial: ce qui sera fait dans les pages qui suivent.

B) ANALYSE PAR CONCENTRATION

1- Niveau Occupationnel du Père

a) Garçons:

D'après les résultats observés dans l'ensemble des tableaux précédents, nous croyons pouvoir faire l'hypothèse que le niveau de scolarité et même le type d'instruction du père influence l'orientation des étudiants. En effet: on peut voir au tableau 3.17 qu'aucun fils de professionnel n'a choisi l'enseignement professionnel. De plus, les fils de techniciens (43%), d'ouvriers non-spécialisés (43%) et d'employés de bureau (47%) sont davantage représentés au secteur professionnel que les fils de professionnels (0%) et d'ouvriers spécialisés (27%).

Sur le plan du rendement scolaire, la situation est moins claire, car parfois le nombre de sujets est petit et le facteur aptitudes intellectuelles n'étant pas contrôlé, on peut difficilement isoler l'influence de l'occupation du père. Toutefois mentionnons, que dans plusieurs cas, ce qui est tout de même surprenant, les fils de professionnels et de techniciens ont un taux d'échecs (non obtention du diplôme) plus élevé que les fils d'ouvriers spécialisés et lorsque l'on compare les fils d'ouvriers spécialisés avec les non-spécialisés, ce sont ces derniers, habituellement qui ont le taux d'échecs le plus élevé. Il pourrait donc y avoir influence de l'occupation du père sur le rendement scolaire au Cégep mais pas toujours dans le sens que plus le père est instruit plus l'enfant aura de la facilité à obtenir son diplôme. Selon les remarques

faites plus haut, parfois il semble que ça pourrait même jouer dans le sens contraire.

b) Filles:

Chez les filles, le nombre de sujets n'est pas suffisant au sein de chaque catégorie pour nous permettre de formuler des hypothèses.

2. Résultats académiques au collégial

a) Garçons:

Si l'on tient compte du nombre élevé de différences significatives obtenues ici entre le groupe R et E, soient ceux qui terminent et ceux qui abandonnent, on peut croire que le rendement scolaire au Cégep est un facteur important concernant la non poursuite de ses études au collégial.

Avant de risquer certaines hypothèses, il faudra se rappeler que les résultats académiques peuvent être envisagés à la fois comme cause d'abandon et comme symptômes d'un problème plus profond. Par exemple: un étudiant peut bien avoir abandonné un cours de technique en électronique à cause d'un échec en mathématiques 103 mais il faut alors se demander ce qui peut expliquer ses difficultés en mathématiques 103.

Ceci dit, il est intéressant tout de même de remarquer que le groupe qui abandonne est habituellement plus faible académiquement que le groupe qui termine et ce, peu importe la matière. Toutefois, précisons que c'est en mathématiques et en sciences que les différences sont les plus marquées.

b) Filles:

Alors que chez les garçons le groupe qui échoue

est significativement plus faible même en français et philosophie, chez les filles la faiblesse du groupe E est davantage concentrée au niveau des mathématiques et des sciences.

3. Résultats académiques en Secondaire V

a) Garçons:

Dans l'ensemble, les résultats aux examens régionaux de fin d'année de la CSR de la Mauricie différencient très peu le groupe R du groupe E. Deux exceptions toutefois: en effet, nous avons obtenu des différences significatives entre le groupe R et E uniquement en chimie 52 et mathématiques 53 chez les étudiants de sciences pures et appliquées et en biologie 52 au niveau de l'ensemble des étudiants.

Pour expliquer le peu de différence entre le groupe R et E à partir des résultats du Secondaire V, évidemment il faut tenir compte d'un facteur important qui vient interférer ici, soit celui d'une certaine sélection naturelle qui se fait par le biais - 1) du choix des options en Secondaire V; 2) du choix des concentrations au Cégep; 3) des exigences minimales d'admission. Cette sélection naturelle aurait pour effet de réduire l'écart entre le groupe qui réussit et celui qui échoue.

b) filles:

Chez les filles les résultats du Secondaire V nous semblent un peu plus discriminatifs que chez les garçons mais encore là, pas suffisamment pour prédire avec certitude une réussite ou un échec.

Tout comme chez les garçons, les sigmas sont très grands, ce qui démontre un manque d'homogénéité tant chez le groupe qui termine que chez celui qui abandonne. Ceci laisse place à beaucoup de relativité dans la prédic-

tion d'une réussite ou d'un échec basé sur un seul résultat d'examen de fin d'année sans normalisation aucune.

4. Résultats académiques de Secondaire IV

a) Garçons:

Par comparaison avec les résultats de Secondaire V, ceux de Secondaire IV différencient davantage le groupe R du groupe E. On remarque toutefois que ce sont surtout les mathématiques et les sciences qui discriminent le plus. Toutefois, mentionnons que nous avons obtenu des différences significatives en Histoire 412 chez les garçons de sciences de la santé et sciences pures et appliquées.

Précisons ici que le phénomène de sélection naturelle qui a pu jouer en Secondaire V, par le biais du choix des options, est beaucoup moins important ici. En effet, jusqu'en Secondaire IV, les étudiants avaient un profil scolaire beaucoup plus uniforme.

b) Filles:

Chez les filles, les résultats de Secondaire IV aux examens du ministère se sont avérés moins discriminatifs que dans le cas des garçons.

5. Tests d'aptitudes intellectuelles:

a) Garçons:

Sauf en sciences pures et appliquées, nous n'avons pas obtenu de différence significative entre le groupe R et E à l'Otis-Ottawa supérieur et intermédiaire.

On conviendra donc qu'à l'intérieur d'un certain niveau d'aptitudes verbales il serait hasardeux de tenter

de prédire une réussite ou un échec en se basant sur ce seul facteur.

Quant au test de relations spatiales, il ne différencie pas davantage le groupe R du groupe E. De plus, dans l'ensemble, les sigmas sont tellement grands que ce test semble offrir peu de possibilités de discriminer entre le groupe R et le groupe E.

Ces tests, dans l'ensemble, nous ont montré plus de différences entre les concentrations qu'entre le groupe R et E au sein de ces mêmes concentrations. Par exemple en techniques physiques les garçons ont une moyenne de 109 à l'Otis supérieur, alors qu'en sciences humaines la moyenne est de 118.

b) Filles:

Chez les filles on peut faire à peu près les mêmes observations que dans le cas des garçons pour ce qui est de l'ensemble des étudiantes et des secteurs général et professionnel. Toutefois au niveau des concentrations, le nombre de données étant relativement faible on peut difficilement faire de commentaires sur la capacité des tests d'aptitudes intellectuelles à prédire une réussite ou un échec au collégial.

6. Test d'aptitudes spécifiques: B.F.A.A.

a) Garçons:

Chez les étudiants qui parviennent au Cégep la BFAA ne différencie aucunement ceux qui vont terminer de ceux qui vont abandonner. Evidemment pour plusieurs facteurs, ex.: V, N, R, les étudiants du Cégep vont se distinguer de la moyenne de la population générale mais on ne retrouvera pas de telles différences entre le groupe R et le groupe E. Tout comme

avec les tests Otis-Ottawa et le Test de relations spatiales, on retrouvera des différences importantes entre les concentrations à certains facteurs tel que le verbal et le spatial mais rarement entre le groupe R et E.

b) Filles:

Chez les filles la différence par rapport à la moyenne de la population générale est encore plus élevée que dans le cas des garçons et ce, pour tous les facteurs. Toutefois, encore là, il n'y a pratiquement pas de différence entre le groupe R et E.

7. Inventaire de goûts: Kuder

a) Garçons:

Encore ici on retrouvera beaucoup plus de différences entre les concentrations qu'entre le groupe R et E au sein de chaque concentration. En fait nous avons obtenu au Kuder que deux différences significatives entre R et E. La première à l'échelle "Littérature" au niveau de l'ensemble des garçons (mR = 55o percentile et mE = 40o percentile). La seconde à l'échelle "Travail Social" en sciences pures et appliquées (mR = 35o percentile et mE = 65o percentile) ce qui explique peut-être, en partie, le passage des étudiants du groupe E des sciences pures et appliquées vers les sciences de la santé et vers les sciences humaines.

De plus, on peut observer quelques autres différences assez importantes mais non significatives à P.05 qui nous laissent penser qu'à certains moments les intérêts jouent un rôle important dans la réussite et l'échec: v.g. les échelles Vente, Sciences et Beaux-Arts en sciences humaines, tableaux no.: 3.11 et 3.12 de même que l'échelle Littérature et Beaux-Arts chez les étudiants de techniques physiques, v.g. tableau no.: 3.21.

b) Filles:

Chez les filles, à cause du faible nombre d'échecs, les données manquent pour pouvoir faire des hypothèses. Toutefois, comme chez les garçons, nous avons obtenu à l'échelle "Littérature" une différence significative à P.01 entre le groupe R et E des Sciences humaines (mR = 65o percentile et mE = 41o percentile).

8. Inventaire de Tempérament: Guilford-Zimmerman

a) Garçons:

Tout comme dans le cas des intérêts, on peut observer ici l'influence de certains traits de personnalité au niveau de la réussite et de l'échec. Dans les différents tableaux on retrouve plusieurs différences significatives à P.05 mais les échelles en cause varient selon les concentrations.

Pour l'ensemble des garçons, le groupe R est caractérisé par une moyenne plus élevé aux échelles Activité, Contrainte et Objectivité. Ceux qui réussissent seraient donc plus actifs, sérieux, persévérants et moins sensibles.

Chez les étudiants de l'enseignement professionnel une seule différence significative, soit à l'échelle contrainte. Le groupe qui réussit pourrait se définir davantage par les qualificatifs tels que sérieux, pondéré, calme et persévérant.

En sciences humaines la seule échelle qui différencie le groupe R du groupe E est l'échelle "bienveillance". Le groupe qui réussit pourrait donc être caractérisé par un plus haut niveau de tolérance des actes hostiles, d'acceptation de la domination.

Par contre en sciences pures et appliquées les

traits qui différencient le groupe R du groupe E sont: stabilité émotionnelle, objectivité et relations personnelles.

Le groupe qui réussit pourrait se différencier par un niveau plus élevé d'optimisme, moins de susceptibilité et d'hypersensibilité ainsi qu'une plus faible tendance à la critique.

b) Filles:

Chez les filles, nous n'avons pas observé de différences significatives même au niveau de l'ensemble des étudiants. A l'intérieur des concentrations, le nombre de sujets ayant passé le Guilford-Zimmerman était habituellement trop petit pour qu'on se permette de faire des observations.

C) ANALYSE PAR MATIERES

1 - Niveau Occupationnel du Père

a) Garçons:

Même si l'on n'obtient pas une différence à P.05 parce que souvent les nombres sont trop petits au sein de certaines catégories professionnelles, on observe ici plusieurs différences importantes entre le groupe R et E (1) quant à l'occupation du père.

Notons toutefois que ces différences se retrouvent uniquement dans les mathématiques et les sciences de niveau 100, c'est-à-dire mathématiques 101, mathématiques 103, physique 101, etc.

---

(1) Groupe R: ceux qui obtiennent 60% et plus dans une matière.
Groupe E: ceux qui obtiennent moins de 60% dans une matière.

Par exemple, si l'on compare les fils d'ouvriers spécialisés avec les non-spécialisés, qui sont en fait les deux seules catégories ayant un nombre relativement élevé de sujets, on se rend compte que les fils d'ouvriers non-spécialisés ont un taux d'échecs passablement plus élevé que les premiers, soit en mathématiques 203, en chimie 101, en mathématiques 111 et mathématiques 103.

On peut donc penser ici que le niveau socio-économique des parents exerce encore son influence sur les résultats académiques des étudiants même si ceux-ci sont parvenus au niveau collégial.

Il est à la fois surprenant et intéressant de constater que les fils de techniciens et de professionnels dans la plupart des matières, ont un taux d'échecs plus élevé que les fils d'ouvriers spécialisés et que ce taux d'échecs s'apparente passablement à celui des fils d'ouvriers non-spécialisés.

Ce phénomène évidemment laisse place à plusieurs hypothèses sur le type d'influence exercée par le niveau socio-économique du père et demande des vérifications ultérieures car ces observations furent faites à partir d'un nombre restreint de sujets.

b) Filles:

Chez les filles, comme les nombres au sein de certaines catégories professionnelles sont encore plus restreints que chez les garçons, nous préférons ne point formuler de commentaires.

2. Résultats académiques au collégial

a) Garçons:

Dans la plupart des matières, on remarque que chez le groupe d'étudiants qui est échec dans une matière,

celui-ci a tendance à être également plus faible et même à échouer dans plusieurs autres matières.

Si pour un bon nombre d'étudiants, avoir des difficultés dans une matière signifie éprouver également des difficultés dans d'autres, on peut se demander s'il n'existerait pas certains dénominateurs communs aux causes de l'échec au collégial. Par exemple, qu'est-ce qui pourrait expliquer que plusieurs étudiants qui éprouvent des difficultés en mathématiques 103 en éprouvent également en chimie 101 et en français 502? Dans les pages qui suivent, certains facteurs possiblement causes d'échecs, seront étudiés et nous essaierons d'en saisir le degré d'influence.

b) Filles:

Chez les filles, avec des nombres plus petits, on observe à peu près la même tendance que chez les garçons. Le groupe qui échoue dans une matière a tendance à être plus faible également dans les autres.

3. Résultats académiques de Secondaire V

a) Garçons:

Les matières de Secondaire V qui différencient le plus souvent le groupe R du groupe E dans les différentes matières du collégial sont: le français 51, la chimie 52, les mathématiques 53.

Toutefois le niveau de discrimination entre le groupe R et E varie selon les matières analysées et c'est encore dans les mathématiques et les sciences du collégial que les résultats de Secondaire V se montrent le plus discriminatifs. Ceci s'explique peut-être par le faible taux d'échecs en français et philosophie au collégial.

On peut observer de plus que le groupe qui échoue une matière au collégial, surtout en sciences, est

habituellement plus faible que le groupe R dans plusieurs matières du Secondaire V. Par exemple: le groupe E en mathématiques 103 est plus faible que le groupe R dans les matières suivantes de Secondaire V: chimie 52, français 51, mathématiques 53 et physique 52. Ceci nous laisse entendre que pour expliquer l'échec en mathématiques au collégial, il faut déborder le strict contenu des mathématiques et c'est probablement vrai également pour les autres matières du collégial.

Enfin, en prenant moins un sigma (-1σ) du groupe R comme seuil de réussite, on se rend compte que la situation est bien différente selon les matières analysées. Par exemple en français 51, chez les étudiants qui ont réussi leurs mathématiques 111, moins un sigma (-1σ) correspond à 54%, en mathématiques 103, 61% et en français 502, 56%. On peut donc en conclure que les matières de niveau collégial n'ont pas toutes les mêmes exigences et ne sont pas de difficultés égales, ce qui influence énormément la prédiction de la réussite ou de l'échec au collégial.

b) Filles:

Pour plusieurs matières du collégial, la chimie 52 et les mathématiques 52 se sont avérées les matières les plus discriminatives en terme de réussite et d'échecs. De plus, comme dans le cas des garçons, le français 51 est venu différencier le groupe R du groupe E en mathématiques 103.

4. Résultats de Sec. IV

a) Garçons:

En Secondaire IV, le français et l'anglais se sont avérés aucunement discriminatifs. Quant aux autres matières de Secondaire IV, la situation varie passablement selon les matières du collégial que l'on étudie. En mathématiques 101 par exemple, l'algèbre et la géométrie plane nous ont donné des différences significatives entre le groupe R et E. En mathématiques 103, nous avons obtenu des différences significatives à 6 matières sur 10 en secondaire IV. En mathématiques 111, une seule différence significative soit en physique 32-42.

Encore ici, lorsque l'on compare les moyennes du groupe R en secondaire IV on se rend compte que les matières du collégial ont des critères de réussite (-1σ du groupe R) bien différents de l'une à l'autre au plan des antécédents académiques.

b) Filles:

Les seules matières où le nombre de données de secondaire IV étaient relativement élevées chez le groupe E sont les mathématiques 111 et 103. Dans les deux cas plusieurs matières nous ont montré des différences significatives à P.05 et P.01. En mathématiques 111 il s'agit de texte et littérature, anglais, chimie 33-43, physique 32-42 et biologie. En mathématiques 103, ce sont texte et littérature, anglais, algèbre, géométrie plane, chimie 33-43, physique 32-42 et histoire.

On peut se demander encore ici quel est le dénominateur commun?

5. Tests d'aptitudes intellectuelles

a) Garçons:

Les seules différences significatives que nous avons obtenues aux tests d'aptitudes intellectuelles l'ont été d'une part à l'Otis-Ottawa Supérieur A, en français 502, philo. 101, mathématiques 103 et d'autre part au Test de relations spatiales (Gédéon) en mathématiques 103.

Dans les autres matières, nous avons enregistré aucune différence significative entre le groupe R et E à aucun test.

Ceci nous démontre que les résultats de tests d'aptitudes intellectuelles peuvent être des données utiles dans plusieurs cas mais aussi qu'ils doivent être manipulés avec beaucoup de prudence lorsqu'on parle de réussite et d'échec au collégial.

En effet on constate que des facteurs autres que les aptitudes interviennent dans l'échec au collégial puisque bien des étudiants, malgré un Q.I. élevé, se retrouvent dans le groupe qui échoue. De plus, dans plusieurs matières, les groupes R et E se retrouvent avec des moyennes de Q.I. presque identiques. Ce phénomène se retrouve principalement dans les matières où il y a eu déjà une certaine forme de sélection naturelle par le biais du choix des concentrations et des pré-requis. Ceci n'est toutefois par le cas pour le français, la philo, et les mathématiques qui sont des cours communs à presque toutes les concentrations et qui d'ailleurs nous ont présenté des différences significatives entre le groupe R et le groupe E.

b) Filles:

Chez les filles, une seule différence significative à P.05 soit en mathématiques 111 où le groupe R obtient au Test de relations spatiales (Gédéon) une moyenne de 119 et le groupe E 103. A noter qu'à l'Otis-Ottawa Supérieur, le groupe E qui échoue en mathématiques 111 est passablement plus faible que le groupe R mais ce n'est pas significatif à P.05 (mE = 109; mR = 115).

En mathématiques 103 aucune différence significative entre le groupe R et E. Il est probable qu'une certaine forme de sélection naturelle peut s'être opérée ici, car la moyenne du groupe E était très élevée soit 118 au Test de relations spatiales et 114 à l'Otis-Ottawa Supérieur A. Si on échoue ici c'est sûrement, dans plusieurs cas, pour des raisons autres qu'une question de potentiel intellectuel.

6. Tests d'aptitudes spécifiques

a) Garçons:

Dans toutes les matières du collégial étudiées ici, nous n'avons enregistré aucune différence significative au B.F.A.A. à l'exception d'une seule, soit au facteur "spatial" en mathématiques 103. On peut donc dire ici que la B.F.A.A. s'est avérée dans presque toutes les matières peu efficace pour différencier le groupe R du groupe E.

b) Filles:

Chez les filles, contrairement aux garçons, la B.F.A.A. s'est avérée assez discriminative entre le groupe R et E surtout en mathématiques 111, 103 et 101. Les facteurs les plus révélateurs ont été le facteur G, le verbal scolaire, le verbal et le facteur numérique. Dans les autres matières les nombres étaient trop petits au niveau des échecs pour qu'on puisse se prononcer.

Comment expliquer cette différence entre filles et garçons pour le même test? Pour notre part, nous faisons l'hypothèse que la fille est en général plus constante dans l'effort qu'elle fournit sur le plan académique et qu'elle est également plus facile à motiver que le garçon lors d'une session de testing collectif de ce type, ce qui expliquerait que son rendement académique serait davantage prévisible à partir de résultats de tests.

7. Inventaire de Goûts Kuder CH-F

a) Garçons:

Tout comme dans le cas de l'analyse par concentration, c'est l'échelle "littérature" qui discrimine le plus souvent entre le groupe R et E. Précisons ici que le groupe R est celui qui obtient toujours la moyenne la plus haute à l'échelle littérature. En effet nous avons obtenu des différences significatives à l'échelle "littérature" dans les matières suivantes: français 502, philosophie 101 et chimie 101. De plus en mathématiques 111, le groupe R était significativement plus élevé à l'échelle "sciences" et en français 502, le groupe R était significativement plus faible à l'échelle "chiffres".

b) Filles:

En mathématiques 111, tout comme chez les garçons, le groupe R est supérieur au groupe E à l'échelle "sciences". En mathématiques 101 c'est à l'échelle "chiffres". En mathématiques 103, ce qui est quelque peu surprenant, c'est à l'échelle "travail social" que le groupe R est supérieur au groupe E. Précisons toutefois qu'en mathématiques 103 le groupe E est significativement supérieur au groupe R à l'échelle "mécanique".

Nous croyons à la suite de ces résultats, chez les filles comme chez les garçons, que les intérêts tels que mesurés par le Kuder peuvent nous aider à expliquer certains échecs. Il nous a semblé toutefois que l'influence des intérêts pourrait varier en fonction de facteurs tels que: le niveau de difficultés de la matière, la nature du contenu, l'homogénéité du groupe, la capacité de compenser un manque d'intérêt par un haut niveau d'aptitudes ou de persévérance et enfin selon la clarté du projet d'orientation de l'étudiant.

8. Inventaire de Tempérament Guilford-Zimmerman

a) Garçons:

Tout comme dans le cas des intérêts, on constate l'influence de certains traits de personnalité tels que mesurés par le Guilford-Zimmerman.

Les traits en cause varient toutefois selon les matières analysées.

Il se dégage dans l'ensemble qu'un résultat faible à l'échelle "contrainte" pourrait être considéré comme défavorable si on vise une réussite académique. Un trop haut niveau de sociabilité et de stabilité émotionnelle pourrait, dans certains cas, être considéré comme défavorable sur le plan rendement académique - v.g. tableaux français 502,

mathématiques 103, mathématiques 111 et physique 102.

On peut donc penser qu'à certains moments, le type extroverti sera désavantagé par rapport au type introverti, du moins, sur le plan réussite académique, à moins qu'il puisse contrebalancer son haut niveau d'extraversion d'une façon quelconque.

b) Filles:

En se référant aux échecs en mathématiques 103 et 111, on a l'impression que les facteurs de personnalité influencent moins dans le cas des filles ou du moins, pas de la même façon. Nous avons obtenu en mathématiques 103 une seule différence significative à P.05 soit à l'échelle "féminité" où le groupe R avait une moyenne plus élevée que le groupe E. En mathématiques 111, aucune différence significative, bien qu'on observe la même tendance à l'échelle "féminité". Ceci serait en accord avec ce qu'on a pu observer en mathématiques 103 au Kuder. En effet tant chez les garçons que chez les filles, le groupe R tend à être supérieur au groupe E aux échelles "littérature" et "travail social" et inférieur à l'échelle "mécanique". Ceci nous laisse entrevoir que l'étudiant (e) qui serait de type "réaliste" ou pratique pourrait être désavantagé face aux mathématiques du collégial.

CHAPITRE QUATRIEME

ETUDE DES CORRELATIONS

I. COMMENT UTILISER LES TABLEAUX DU CHAPITRE QUATRIEME

Le chapitre quatrième présente d'une part l'étude des relations que peuvent avoir les notes de certaines matières du collégial entre elles et d'autre part les relations existant entre certaines matières du collégial et les résultats obtenus précédemment au secondaire soit à certaines matières académiques, soit à des tests d'aptitudes, d'intérêts et de personnalité.
Dans les huit premiers tableaux composant ce chapitre, les résultats académiques au collégial sont donnés en abcisse et les autres résultats mis en relation sont placés en ordonné. La colonne verticale contient deux symboles: R et N. Le symbole R indique ici le coefficient de corrélation de Pearson et la lettre N le nombre de sujets mis en relation. Disons de plus que nous avons retenu comme significatif le niveau P.05. Dans la lecture des tableaux de corrélations, trois cas peuvent se présenter et nous les illustrerons par des exemples.

Premier cas:

.31
72

Lorsqu'une case d'un tableau contient un coefficient de corrélation (R) et un nombre (N) de sujets, cela signifie qu'il y a relation significative au niveau de .05 au moins et que le nombre de sujets est égal ou supérieur à 50. Dans l'exemple donné ici, le nombre de sujets mis en relation est de 72, la corrélation entre les deux variables est de .31 et le niveau de signification de .05.

Deuxième cas: Lorsqu'une case d'un tableau est complètement vide, cela signifie que même si nous avons un nombre égal ou supérieur à 50, qu'il n'y a pas de relation significative au niveau de .05. Dans l'exemple donné ici, aucune donnée n'apparaît dans la case, on peut donc conclure que même si le nombre de sujets mis en relation est suffisant ($N \geq 50$), qu'il n'y a pas de relation significative au niveau de .05.

Troisième cas: Lorsqu'une case d'un tableau contient un "X", cela signifie que le nombre de sujets était insuffisant (moins de 50) pour présenter le coefficient de corrélation. C'est le cas de l'exemple donné ici.

II. TABLEAUX DU CHAPITRE QUATRIEME

TABLEAU : 4.1
SEXE: MASCULIN

INTERCORRELATIONS ENTRE RESULTATS A 18 MATIERES DU COLLEGIAL

RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL																	
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 101	MATH 103	MATH 111	MATH 203	CHIM 101	CHIM 201	PHYS 101	PHYS 201	PHYS 301	BIOL 921
FRAN 502	R N		.47 267	.21 251	.43 252	.31 220	.22 235	.25 216	.32 230	.28 141	.19 177	.32 85	.24 121	.55 121	.26 66	.54 79	.42 66	.49 56	.23 70
PHIL 101	R N			.23 253	.48 254	.27 221	.21 237	.30 218	.30 232	.24 143	.22 179	.29 85	.20 122	.52 122	.23 67	.61 80	.10 67	.34 57	.25 71
FRAN 102	R N				.39 253	.25 219	.19 234	.35 216	.32 229		.16 178	.32 74			.23 66				
PHIL 201	R N					.41 219	.25 235	.34 216	.32 230	.34 138	.27 179	.28 77	.41 121	.32 119	.40 66	.53 79	.39 67	.40 58	.34 70
FRAN 202	R N						.43 221	.43 212	.40 217	.22 124	.48 156	.34 63	.41 118	.34 104	.29 62		.24 59	.35 56	.27 62
PHIL 301	R N							.30 219	.43 230	.15 131	.23 169		.22 123	.32 112		.22 76			.33 67
FRAN 302	R N								.39 217	.28 122	.41 154	.27 63	.34 114	.45 102	.32 62	.38 70	.40 59	.43 55	.50 65
PHIL 401	R N									.16 130	.28 165	.29 70	.23 121	.28 109		.33 76			.39 67
MATH 101	R N										.38 179	X	.43 99	.48 85		.50 79	.53 67	.52 57	.49 56
MATH 103	R N											.62 71	.50 113	.41 111	.56 67	.38 76	.71 66	.61 58	.63 65
MATH 111	R N												X	.43 50	X	X	X	X	X
MATH 203	R N													.45 86	.41 60	.58 67	.62 60	.55 56	.28 52
CHIM 101	R N														.38 67	.71 79	.56 66	.62 57	.11 63
CHIM 201	R N															.57 57	.56 56	.46 54	.32 51
PHYS 101	R N																.58 66	.52 56	X
PHYS 201	R N																	.27 55	X
PHYS 301	R N																		X
BIOL 921	R N																		

TABLEAU : 4.2
SEXE: FEMININ

INTERCORRELATIONS ENTRE LES RESULTATS A 12 MATIERES DU COLLEGIAL

RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL											
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 101	MATH 103	CHIM 101	BIOL 921
FRANCAIS 502	R N		.34 206	.18 202	.40 203	.23 183	.29 189	.21 182	.15 188	.35 65	.31 71	.74 61	.34 108
PHILOSOPHIE 101	R N			.41 202	.47 206	.33 183	.30 191	.36 181	.29 187	.33 64	.28 71	.57 61	.31 108
FRANCAIS 102	R N				.30 202	.37 184	.25 187	.40 181	.35 186	.23 64	.28 72	.21 61	.20 109
PHILOSOPHIE 201	R N					.40 184	.42 192	.47 182	.41 188	.37 64	.30 71	.44 60	.39 109
FRANCAIS 202	R N						.43 182	.52 177	.45 180	.40 57	.22 65	.24 53	.23 106
PHILOSOPHIE 301	R N							.41 180	.34 186	.43 60	.25 66		.24 107
FRANCAIS 302	R N								.49 182	.37 55	.28 60	.37 50	.24 104
PHILOSOPHIE 401	R N									.41 57	.34 63	.28 55	.24 107
MATHEMATIQUES 101	R N										.57 57	X	X
MATHEMATIQUES 103	R N											X	X
CHIMIE 101	R N												X
BIOLOGIE 921	R N												

TABLEAU : 4.3
SEXE: MASCULIN

CORRELATIONS ENTRE LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 14 MATIERES DU COLLEGIAL
ET LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 14 MATIERES EN SECONDAIRE IV ET V

RESULTATS ACADEMIQUES AU SECONDAIRE		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL													
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 101	MATH 103	MATH 111	MATH 203	CHIM 101	PHYS 101
COMP. FRANC. ET LANGUE SEC. IV	R	.17		.18			.17				-.21				
	N	164		157			146				116				
TEXTE ET LITTER. FR. SEC. IV	R										.18				
	N										116				
ANGLAIS SEC. IV	R			.13			.14								
	N			156			145								
ALGEBRE SEC. IV	R	.25			.28					.45	.30			.29	
	N	163			156					76	115			84	X
GEOM. PLANE SEC. IV	R	.18	.15		.20				.18	.35				.26	
	N	163	164		156				140	76				84	X
GEOM. ANALYT. SEC. IV	R	.27				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	N	50													
CHIMIE 33-43	R	.17		.22	.25	.18			.19	.25	.33	.29		.46	
	N	162		155	155	129			139	76	115	66		84	X
PHYSIQUE 32-42	R	.14			.19	.14			.14	.24	.21	.27		.27	
	N	161			154	128			138	76	115	66		84	X
BIOLOGIE SEC. IV	R	.21							.20	.25	.33	.21		.28	
	N	162							138	75	115	67		84	X
HISTOIRE SEC. IV	R	.16	.13	.20			.17	.25			.20	.21		.34	.41
	N	163	164	156			145	131			116	66		85	50
BIOLOGIE 52	R	.30		.20	.35	.24	.35	.24	.27			X	X	X	X
	N	92		88	89	78	81	75	80						
CHIMIE 52	R				.16	.30	.17	.27	.27	.37	.48	.24	.49	.30	
	N				110	96	107	97	102	57	94	54	66	85	X
FRANCAIS 51	R	.22	.18		.18	.13		.17		.42	.32		.32	.24	.46
	N	177	178		168	143		141		81	123		76	89	50
HISTOIRE 51	R				.20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	N				51										
MATHEMATIQUES 52	R				.24					X	X	X	X	X	X
	N				63										
MATHEMATIQUES 53	R						.16	.29		.47	.48	X	.31	.39	X
	N						100	89		61	91		66	71	
PHYSIQUE 52	R							.20	.19	.46	.22		.23		X
	N							93	98	56	93		65		

TABLEAU : 4. 4
SEXE: FEMININ

CORRELATIONS ENTRE LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 10 MATIERES DU COLLEGIAL ET LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 14 MATIERES EN SECONDAIRE IV ET V

RESULTATS ACADEMIQUES AU SECONDAIRE		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL									
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 103	BIOL 921
COMP. FRANC. ET LANGUE SEC. IV	R N	.13 148	.20 151	.16 146	.19 149	.18 134		.24 132	.19 137	X	.21 78
TEXTE ET LITTER. FR. SEC. IV	R N	.19 150	.25 153	.25 148	.18 151		.27 141	.40 133	.15 139	.41 50	.39 80
ANGLAIS SEC. IV	R N	.22 149	.31 152	.29 147	.20 150	.21 135	.21 140	.31 133	.26 138	X	.33 79
ALGEBRE SEC. IV	R N	.22 149	.26 152	.25 147	.29 150	.23 135	.17 140	.25 132	.27 138	.39 50	.24 79
GEOM. PLANE SEC. IV	R N	.23 147	.19 150		.26 148	.25 133	.22 138	.16 130	.14 136	X	.35 72
CHIMIE 33-43	R N	.22 148	.27 151	.29 146	.31 149	.30 134	.23 139	.36 132	.26 137	X	.32 79
PHYSIQUE 32-42	R N	.29 146	.31 149	.24 144	.34 147	.28 132	.36 137	.32 129	.25 135	.40 50	.42 78
BIOLOGIE SEC. IV	R N	.21 148	.29 151	.38 146	.29 149	.22 134		.39 133		X	.41 78
HISTOIRE SEC. IV	R N	.15 148	.18 150	.25 146	.16 148	.15 134		.32 132	.21 137	X	.39 79
BIOLOGIE 52	R N		.34 99		.24 97	.25 91				X	.38 71
CHIMIE 52	R N	.30 93	.24 93	.44 93	.30 92			.41 84	.22 89	X	.48 71
FRANCAIS 51	R N		.34 145	.40 143	.28 143	.24 133	.20 136	.31 129	.24 135	X	.22 81
MATHEMATIQUES 52	R N	.28 108	.24 108	.19 108	.36 107	.16 100		.23 98		X	.39 59
PHYSIQUE 52	R N			.20 90				.24 82	.19 86	X	

TABLEAU : 4.5

SEXE: MASCULIN

CORRELATIONS ENTRE LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 13 MATIERES DU COLLEGIAL ET LES RESULTATS A 4 TESTS D'APTITUDES ADMINISTRES AU SECONDAIRE

TESTS D'INTELLIGENCE GENERALE ET D'APTITUDES		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL												
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 101	MATH 103	MATH 111	MATH 203	CHIMIE 101
Otis-Ottawa Int. A.	R	.31							.28					
	N	72							63	X	X	X	X	X
Otis-Ottawa Super. A.	R	.20	.16		.17	.29	.25		.14		.18			
	N	148	149		145	128	135		132		113	X		
Relations Spat. (Cód.)	R							.25	.18	.31	.25			
	N							97	104	67	86	X		
BFAA - S-Test 1	R													
	N													
BFAA - S-Test 2	R			-.18										
	N			139										
BFAA - S-Test 3	R													
	N													
BFAA - S-Test 4	R													
	N													
BFAA - S-Test 5	R													
	N													
BFAA - S-Test 6	R													
	N													
BFAA - S-Test 7	R													
	N													
BFAA - S-Test 8	R													
	N													
BFAA - S-Test 9	R										.18			
	N										104			
BFAA - Générale	R													
	N													
BFAA - Verbale Scol.	R													
	N													
BFAA - Spat. techn.	R													
	N													
BFAA - Verbale	R													
	N													
BFAA - Numérique	R													
	N													
BFAA - Spatiale	R										.18			
	N										118			
BFAA - Percept. 1	R													
	N													
BFAA - Percept. 2	R													
	N													
BFAA - Cléricale	R													
	N													
BFAA - Raisonnement	R													
	N													

TABLEAU : 4. 6

SEXE: FEMININ

CORRELATIONS ENTRE LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 11 MATIERES DU COLLEGIAL ET LES RESULTATS A 4 TESTS D'APTITUDES ADMINISTRES AU SECONDAIRE

TESTS D'INTELLIGENCE GENERALE ET D'APTITUDES		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL										
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 101	MATH 103	BIOLOGIE 921
Otis-Ottawa Int. A.	R N		.27 61	.26 60								X
Otis-Ottawa Super. A.	R N		.19 128	.31 126	.18 126		.24 117	.30 112	.16 118	X	X	.31 68
Relations Spat. (Géd.)	R N			.28 124				.18 110	.15 116	X	X	
BFAA - S-Test 1	R N				.15 152	.14 136				.30 52	.27 56	
BFAA - S-Test 2	R N	.13 154	.19 154							.38 52	.38 56	.20 76
BFAA - S-Test 3	R N											
BFAA - S-Test 4	R N			.23 150	.19 152		.15 142	.19 136	.18 140	.31 52	.25 56	.34 76
BFAA - S-Test 5	R N			.16 150							.24 56	
BFAA - S-Test 6	R N	.18 154	.32 154	.26 150	.24 152	.15 136	.21 142	.24 136	.16 140	.47 52	.55 56	.40 76
BFAA - S-Test 7	R N				.14 152	.23 136						
BFAA - S-Test 8	R N			.17 150						.35 52		
BFAA - S-Test 9	R N								.15 140			
BFAA - Générale	R N	.18 136	.15 136	.17 132	.22 134	.17 121	.15 127		.17 124	X	.34 52	
BFAA - Verbale Scol.	R N		.20 136		.22 134	.17 121			.17 124		.34 52	.29 71
BFAA - Spat. techn.	R N									X		
BFAA - Verbale	R N			.25 132	.18 134	.15 121	.14 127	.20 121	.21 124	X	.26 52	.26 71
BFAA - Numérique	R N	.26 136	.35 136		.23 134	.15 121	.19 127		.15 124	X	.57 52	.38 71
BFAA - Spatiale	R N									X		
BFAA - Percept. 1	R N			.15 132						X	.23 52	
BFAA - Percept. 2	R N					.30 121				X		
BFAA - Cléricale	R N					.21 121				X	.31 52	
BFAA - Raisonnement	R N			.16 132						X		

TABLEAU : 4, 7

SEXE: MASCULIN

CORRELATIONS ENTRE LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 13 MATIERES DU COLLEGIAL ET LES RESULTATS AU KUDER CH-F ET AU GUILFORD-ZIMMERMAN

KUDER CH-F ET G-ZIMMERMAN		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL												
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 101	MATH 103	MATH 111	MATH 203	CHI. 101
T. PLEIN AIR	R													
	N													
MECANIQUE	R	-.13	-.26				-.17							-.19
	N	168	169				149							77
CHIFFRES	R	-.32												
	N	168												
SCIENCES	R	-.19	-.19											
	N	168	169											
VENTE	R								-.14					
	N								143					
BEAUX-ARTS	R		-.18		-.17		-.16							
	N		169		162		149							
LITTERATURE	R	.25	.40	.18	.24	.15	.16	.20			.17			.27
	N	168	169	161	162	139	149	136			121			77
MUSIQUE	R		.13							-.19				
	N		167							86				
TRAVAIL SOCIAL	R									-.19			-.21	
	N									88			77	
TRAVAIL BUREAU	R									.20				
	N									88				
ACTIVITE	R						-.19							.21
	N						105							61
CONTRAINTE	R	.22		.23	.28	.30	.16	.22	.29	.26	.34	.24		
	N	120		114	114	99	104	96	101	54	86	50		
ASCENDANCE	R										-.18			
	N										88			
SOCIABILITE	R				-.17					-.23	-.28		-.24	
	N				116					55	88		53	
STABILITE EMOT.	R				-.16	-.19		-.19	-.20		-.30	-.39		
	N				116	100		97	103		88	51		
OBJECTIVITE	R											-.31		
	N											51		
BIENVEILLANCE	R				.17					.32				
	N				115					54				
MEDITATION	R			.15		.28			.16					
	N			116		100			103					
REL. PERS.	R			-.16					-.16					-.21
	N			116					103					61
MASC. - FEM.	R													
	N													

TABLEAU : 4, 8
SEXE.: FEMININ

CORRELATIONS ENTRE LES RESULTATS ACADEMIQUES DANS 11 MATIERES DU COLLEGIAL ET LES RESULTATS AU KUDER CH-F ET AU GUILFORD-ZIMMERMAN

KUDER CH-F ET G-ZIMMERMAN		RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL										
		FRAN 502	PHIL 101	FRAN 102	PHIL 201	FRAN 202	PHIL 301	FRAN 302	PHIL 401	MATH 101	MATH 103	BIO 921
T. PLEIN AIR	R N			.14 152			X	.20 137				
MECANIQUE	R N	.17 155					X				-.29 61	
CHIFFRES	R N		.13 155				X					
SCIENCES	R N	.15 155	.14 155	.18 152			X					.22 78
VENTE	R N	-.14 155	-.13 155	-.17 152	-.25 154							-.22 78
BEAUX-ARTS	R N		-.14 155								-.23 61	-.27 78
LITTERATURE	R N			.15 152			.18 144				.22 61	
MUSIQUE	R N			.19 151								
TRAVAIL SOCIAL	R N										.22 61	.24 78
TRAVAIL BUREAU	R N								-.15 142			-.20 79
ACTIVITE	R N									X		
CONTRAINTE	R N		.23 144		.14 142		.21 132			X		
ASCENDANCE	R N									X		
SOCIABILITE	R N									X		
STABILITE EMOT.	R N									X	.	
OBJECTIVITE	R N									X		
BIENVEILLANCE	R N						-.16 127			X		
MEDITATION	R N		.21 147	.22 143			.14 135			X	.35 53	.32 76
REL. PERS.	R N		.14 145						-.19 132	X		
MASC. - FEM.	R N									X	.27 52	

III. COMMENTAIRES SUR LES TABLEAUX DU CHAPITRE QUATRIEME

1- Résultats académiques:

En observant les coefficients de corrélation (r de Pearson) contenus dans les tableaux du présent chapitre, de même que certains coefficients de corrélation (r de Pearson) obtenus avec moins de 50 sujets et ne figurant pas dans les tableaux précédents, nous avons constaté que les relations entre les divers résultats académiques sont assez faibles dans l'ensemble et encore davantage chez les garçons que chez les filles. Chez les garçons on dépasse rarement .50 et chez les filles .60 et c'est en mathématiques et en sciences que les coefficients sont généralement plus élevés.

On peut faire sensiblement les mêmes observations peu importe que l'on mette en relation les matières de secondaire IV avec celles de secondaire V, les résultats du secondaire avec ceux du collégial et même les résultats du collégial entre eux.

Evidemment si la relation entre les divers résultats académiques est assez faible, ceci nous laisse très perplexe concernant les possibilités de prédiction des résultats académiques au collégial et ce, à partir des résultats aux examens de fin d'année du secondaire.

Si l'on veut risquer certaines explications ici, il faudrait tenir compte que les coefficients de corrélations seraient probablement plus grands:

a- s'il n'y avait pas une certaine forme de sélection qui s'exerce par l'élimination des candidats les plus faibles qui ne répondent pas aux pré-requis et par le biais

du choix des options qui permet d'éviter une confrontation dont le résultat était parfois prévisible.

b- si les résultats étaient vraiment comparables. Par exemple: si les étudiants de sciences de la santé, de sciences humaines et de technique de la mécanique reçoivent un contenu différent de mathématiques 103, avec des professeurs différents et passent des examens non uniformes, les résultats seront difficilement comparables. Ceci est le cas pour plusieurs matières dont nous avons fait l'étude.

2- Tests d'aptitudes:

Tout comme dans le cas précédent, lorsque l'on met les résultats aux tests d'aptitudes en relation avec les résultats académiques au collégial, les r de Pearson sont assez faibles et encore davantage chez les garçons que les filles. Toutefois, dans bien des cas, ils se comparent avantageusement à ceux obtenus avec plusieurs matières du secondaire.

Particulièrement au niveau de la B.F.A.A., la différence entre garçons et filles est pour le moins surprenante. Par exemple: alors que chez les filles on obtient au sous-test numéro 6 (problèmes de raisonnement) et au sous-test no. 4 (facteur verbal) quelques r de l'ordre de .50, chez les garçons, pour les mêmes sous-tests, nous n'avons trouvé aucune relation significative avec aucune matière du collégial.

Chose également suiprenante en physique 102, cours où l'on retrouve uniquement des étudiants de techniques physiques (avec 30 sujets mâles), nous avons obtenu des r de Pearson d'environ -.30 avec plusieurs sous-tests du

B.F.A.A. tant verbaux que non-verbaux de même qu'à l'Otis Ottawa Supérieur A et aux Tests de relations spatiales. Par contre en physique 101, matière exclusive à cette époque aux étudiants de Sciences Santé et Sciences pures et appliquées, nous avons constaté une absence de relation avec l'Otis Supérieur A et tous les sous-tests de la B.F.A.A. à l'exception d'un seul, soit: une relation positive de .27 avec le facteur verbal. Or pour ce même facteur, nous avons obtenu un r de -.28 en physique 102 chez les étudiants de techniques physiques. Toutefois, nous ne sommes pas en mesure de préciser ici les raisons qui expliqueraient ces différences entre garçons et filles et entre les étudiants de sciences de la santé, sciences pures et appliquées et techniques physiques.

3- Inventaire de Goûts professionnels (Kuder) et Inventaire de Tempérament (Guilford-Zimmerman):

Si on compare la grandeur des coefficients de corrélation obtenus avec les tests d'intérêts et de personnalité avec ceux obtenus aux tests d'aptitudes et les résultats académiques, on se rend compte que les intérêts et la personnalité jouent un rôle relativement important dans le rendement académique au collégial.

Toutefois à l'examen des tableaux 4.7 et 4.8 on se rend compte que la situation va varier selon le sexe, les matières considérées et les facteurs en cause.

Les échelles qui dans plusieurs cas nous montrent une relation positive avec les résultats académiques sont chez les filles: sciences, littérature, contrainte et méditation. Chez les garçons ce sont: littérature, contrainte et méditation.

Par contre les relations ont un caractère négatif aux échelles suivantes:

- chez les filles ce sont: vente et beaux-arts
- chez les garçons: mécanique, beaux-arts, sociabilité, relations personnelles et phénomène curieux, l'échelle stabilité émotionnelle avec des r de -.30 et -.39 en mathématiques 103 et 111.

Nous nous sommes attardés à cette relation négative entre l'échelle stabilité émotionnelle et les résultats académiques au collégial et nous avons constaté que ce type de relation se retrouvait d'une façon encore plus évidente surtout chez les étudiants de techniques physiques.

En effet on peut faire la comparaison entre les étudiants de techniques physiques et ceux de sciences de la Santé et sciences pures et appliquées en analysant les r de Pearson obtenus en physique 102 et 101. En physique 102 on ne retrouvait que des étudiants de techniques physiques et en 101 que ceux de sciences de la santé et sciences pures et appliquées, ce qui constitue le tableau suivant:-

TABLEAU 4.9: CORRELATION ENTRE LES RESULTATS AU GUILFORD-ZIMMERMAN ET LES RESULTATS A L'EXAMEN DE PHYSIQUE 102 (30 ETUDIANTS) ET LES RESULTATS A L'EXAMEN DE PHYSIQUE 101 (33 ETUDIANTS).

Guilford-Zimmerman	Physique 102 (Tech.phys.)	Physique 101 (Sc.Santé/Sc.P.&A.)
Activité	-.28	.16
Contrainte	.32	.39
Ascendance	-.33	.00
Sociabilité	-.37	-.27
Stabilité émotionnelle	-.66	.11
Objectivité	-.25	.06
Bienveillance	-.13	.17
Méditation	.05	.00
Relations personnelles	-.14	-.18
Masculinité/Féminité	.01	-.13

Sans être capable d'expliquer pourquoi, il nous paraît de plus en plus évident à la lumière du tableau précédent que les étudiants de techniques physiques sont influencés dans leur rendement académique par des facteurs parfois différents de ceux de sciences santé et sciences pures et appliquées et probablement que cette remarque vaut pour plusieurs autres concentrations. En effet dans la première partie de la recherche où l'on étudie la réussite et l'échec par concentration, on s'aperçoit que les facteurs en cause varient parfois passablement d'une concentration à l'autre.

Dans ces conditions, il devient de plus en plus difficile de faire des généralisations mais à notre avis, il ressort tout de même que le type extraverti semble désavantagé sur le plan réussite académique au collégial à moins que ce trait ne soit contrebalancé par d'autres caractéristiques telles que contrainte, méditation ou bienveillance. Les facteurs d'intérêts et de personnalité nous apparaissent comme étant des éléments importants à considérer dans la compréhension du phénomène de l'échec et de la réussite au collégial mais comme tous les autres facteurs vus précédemment, ils ne peuvent tout expliquer à eux seuls.

CHAPITRE CINQUIEME

ETUDE COMPARATIVE PAR CONCENTRATION DES RESULTATS ACADEMIQUES AU COLLEGIAL AINSI QUE DES RESULTATS ACADEMIQUES ET PSYCHOMETRIQUES AU SECONDAIRE POUR LES ETUDIANTS QUI ONT REUSSI A OBTENIR LEUR D.E.C. DANS LA CONCENTRATION ACCEPTEE

I. Comment utiliser les tableaux du chapitre cinquième

Les tableaux du Chapitre cinquième diffèrent des précédents en ce sens que n'ont été retenues que les données des étudiants qui ont réussi à obtenir leur Diplôme d'Etudes collégiales dans la concentration acceptée. Les résultats du groupe "échec" n'apparaissent donc pas, sauf dans le cas des Techniques administratives qui constituent un cas d'exception ici. Il nous est donc possible de faire des comparaisons des résultats des détenteurs d'un D.E.C. par concentration. Ce chapitre est donc d'un intérêt premier en orientation pour étudier les particularités des différents groupes d'étudiants des deux sexes au point de vue académique, aptitudes, intérêts et personnalité.

Les 12 tableaux du chapitre cinquième sont tous disposés selon une forme identique. On retrouve en abcisse les matières, les tests ou sous-tests étudiés et en ordonné les populations qu'on veut comparer: ensemble des étudiants, secteurs, concentrations et concentrations regroupées. Le grand "N" réfère au nombre de sujets total, le petit "n" au nombre de sujets ayant passé tel examen, tel test ou tel sous-test et le résultat donné représente le score moyen obtenu par le groupe d'étudiants concernés. Les astérisques indiquent qu'il y a une différence significative entre

le groupe qui réussit (et représenté dans ces tableaux) et le groupe qui échoue. Comme d'habitude un astérisque (*) correspond au niveau de signification de .05 et deux astérisques (**) au niveau de .01.

Une situation particulière prévaut dans le cas de la concentration Techniques administratives. Comme l'indique le Tableau 3.25, sur les 21 étudiants admis dans cette concentration en septembre 1969, 2 seulement ont obtenu leur D.E.C. dans cette concentration. On a donc conservé les 19 étudiants du groupe "échec" dans les tableaux du chapitre cinquième. Ce n'est pas dans le cadre de ce travail d'expliquer pourquoi seulement deux étudiants sur 21 ont pu terminer leur cours dans la concentration commencée mais pour le bénéfice du lecteur, ajoutons seulement que cette option professionnelle s'offrait pour la première fois en 1969 au Cégep de Shawinigan et nul doute que ce facteur a pu être d'une certaine influence.

Voici quelques exemples tirés des tableaux:

TABLEAU 5.1:

274 (N) sujets de sexe masculin forment le groupe "Ensemble des étudiants". De ce nombre, 267 se sont inscrits en Français 502 au collégial et leur moyenne a été de 61%, etc...

TABLEAU 5.7:

163 (N) sujets de sexe masculin forment le groupe "Ensemble des étudiants". De ce nombre, 49 ont subi l'Otis-Ottawa intermédiaire A au secondaire et la moyenne du groupe a été de 113 en Q.I. (corrigé '60). 94 étudiants ont subi l'Otis-Ottawa Supérieur A au secondaire et la moyenne obtenu en Q.I. (corrigé '60) a été de 116, etc...

TABLEAU 5.11:

163 (N) sujets de sexe masculin forment le groupe "Ensemble des étudiants". De ce nombre, 70 ont passé au secondaire l'Inventaire de Tempérament Guilford-Zimmerman et les résultats du groupe en cotes "C" ont été de 6.1 à l'échelle Activité (A). L'astérisque (*) qu'on y a ajouté signifie que le résultat de 6.1 obtenu par ce groupe est significativement différent au niveau de .05 du groupe qui n'a pas complété son D.E.C. dans la concentration acceptée. Statistiquement, on n'a que 5% de chance d'avoir obtenu cette différence par hasard.

II. TABLEAUX DU CHAPITRE CINQUIEME

Tableau 5.1: Pour chaque concentration, moyennes à 9 matières du collégial des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -Sexe masculin.

CONCENTRATIONS	N	n	FRANC. 502	n	PHILO. 101	n	MATHS. 101	n	MATHS. 103	n	MATHS. 111	n	CHIMIE 101	n	PHYS. 101	n	PHYS. 102	n	BIO. 921
Ensemble des étudiants	163	161	64	162	72	89	66	109	65	28	69	79	62	56	71	25	68	54	73
Enseignement général	132	130	64**	131	72**	88	66	84	66**	9	72	56	62**	55	71	1	--	45	76
Enseignement professionnel	30	30	64**	30	73**	1	--	24	65**	28	68**	22	61*	1	--	23	69**	8	62
Sciences de la santé	12	12	59	12	71	12	67	12	63	0	--	12	61	12	70	0	--	9	76
Sciences pures & appliquées	40	38	61**	39	69**	39	74**	40	72*	5	79	40	64**	39	74*	0	--	31	79
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	55	53	60*	54	70**	54	72**	55	70	6	74	55	63**	53	73**	1	--	43	78
Sciences humaines	49	49	69**	49	73*	20	53	17	60	2	79	1	32	1	72	1	60	4	61
Sciences de l'adminis°.	15	15	64	15	75	15	64	14	56	2	--	1	--	1	--	0	--	0	--
Lettres	16	16	64*	16	71	2	--	1	--	0	--	2	--	2	--	0	--	1	--
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	84	84	66**	84	73*	40	57	35	58**	5	63	6	46	6	60	1	--	5	61
Techniques physiques	24	24	63**	24	75**	1	--	22	66**	24	69**	20	60	1	--	21	70**	4	57
Electrotechnique	16	16	62	16	75**	1	--	14	66**	16	70**	16	58	1	--	13	71*	0	--
Tech. administratives***	19	18	58	19	66	3	--	12	53	18	50	0		0		0		0	

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
*** : Dans le cas de Tech. administratives il s'agit ici des étudiants qui ont échoué et non pas ceux qui ont réussi.

Tableau 5.2: Pour chaque concentration, moyennes à 9 matières du collégial des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -sexe féminin.

CONCENTRATIONS	N	n	FRANC. 502	n	PHILO. 101	n	MATHS. 101	n	MATHS. 103	n	MATHS. 111	n	CHIMIE 101	n	PHYS. 101	n	PHYS. 102	n	BIO. 921
Ensemble des étudiants	166	166	70	165	75	46	65	51	66	34	62	46	68	17	71	26	67	97	73
Enseignement général	82	82	68	81	75	45	65	40	67*	4	58*	17	60	16	70	2	--	25	72
Enseignement professionnel	82	82	72	82	75	1	--	11	62	30	62*	29	73	1	--	24	68**	72	73**
Sciences de la santé	8	8	64	8	74	8	67	8	69	0	--	8	59	8	68	0	--	7	78
Sciences pures & appliquées	8	8	64	8	70	8	71	8	68	2	--	8	60	8	73	0	--	5	74
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	19	19	65	19	74	19	71*	19	71	2	--	19	61**	19	72	0	--	15	77
Sciences humaines	36	36	71	35	76	24	63	20	65**	0	--	0	--	0	--	0	--	9	66
Lettres	29	29	67	29	74	3	62	2	--	2	--	1	--	0	--	2	--	3	73
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	69	69	69	68	75	30	63	24	65**	2	--	1	--	0	--	2	--	13	68
Techniques infirmières	52	52	73	52	74	1	--	1	--	2	--	3	65	1	--	2	--	49	74*
Tech. de labor. médical	18	18	74	18	76*	0	--	0	--	17	63	18	75*	0	--	14	70*	16	75
Techniques infirmières & tech. de labor. médical	70	70	73	70	74	1	--	1	--	19	62	21	74**	1	--	16	68	65	74*
Tech. chimie - biologie	8	8	58	8	78	0	--	7	66	8	67	8	70	0	--	7	68	7	68
Tech. lab. méd. & chimie-bio & tech. chimie analyse	26	26	72	26	77**	0	--	7	66	25	64*	26	73**	0	--	21	69**	23	71**

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.

Tableau 5.3: Pour chaque concentration, moyennes à 7 matières de secondaire V des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -Sexe masculin.

CONCENTRATIONS	N	n	Biologie 52	n	Chimie 52	n	Français 51	n	Histoire 51	n	Maths. 52	n	Maths. 53	n	Physique 52
Ensemble des étudiants	163	51	72*	71	67	98	67	25	68	33	67	64	71	70	68
Enseignement général	132	38	72	45	71	70	68	23	67	24	64	45	73	45	72
Enseignement professionnel	30	13	73	25	61	27	65	2	--	8	73	19	68	24	62
Sciences de la santé	12	6	72	6	73	6	71	0	--	0	--	6	72	6	77
Sciences pures & appliquées	40	14	79	25	78*	25	69	0	--	1	--	24	82*	24	77
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	55	20	77	31	77	31	70	0	--	1	--	30	79	30	77
Sciences humaines	49	11	72	8	63	26	66	14	70	16	62	9	65	12	62
Sciences de l'administration	15	3	61	2	--	4	73	2	--	1	--	3	72	2	--
Lettres	16	4	57	4	39	9	66	7	65	6	67	3	25	1	--
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	84	20	65	15	57	41	66	24	68	25	64	15	58	16	61
Techniques physiques	24	8	69	22	63	22	65	0	--	4*	75	18	68	22	63
Electrotechnique	16	6	69	16	62	16	62	0	--	2	--	14	67	16	64
Tech. administratives***	19	10	64	4	63	15	61	4	67	9	76	6	67	5	62

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
***: Dans le cas de Tech. administratives il s'agit ici des étudiants qui ont échoué et non pas ceux qui ont réussi.

Tableau 5.4: Pour chaque concentration, moyennes à 7 matières de secondaire V des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -sexe féminin.

CONCENTRATIONS	N	n	Biologie 52	n	Chimie 52		Français 51	n	Histoire 51		Maths. 52		Maths. 53		Physique 52
Ensemble des étudiants	166	81	79*	78	61	118	75	36	74	91	72	26	71	75	62
Enseignement général	82	23	83*	17	59	53	78	31	74	39	71	14	70	20	63
Enseignement professionnel	82	58	78	61	62	64	72	4	78	51	73	12	72	55	62
Sciences de la santé	8	3	82	3	63	3	77	1	--	3	80	0	--	3	70
Sciences pures & appliquées	8	4	86	5	73	6	78	1	--	1	--	5	78	5	78
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	19	9	83	10	70	11	80	2	--	4	84	7	78	10	76
Sciences humaines	36	10	82	2	50	24	78	17	76	16	70	8	67	6	56
Lettres	29	7	83	7	49	20	76	11	73	19	67	1	--	6	54
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	69	17	82	9	49	45*	77	29	74	36	68	9	66	12	55
Techniques infirmières	52	39	76	39	61	41	73	3	73	39	74	2	--	35	63
Tech. de labor. médical	18	14	80	15	61	14	68	1	--	10	70	4	75	13	59
Techniques infirmières & tech. de labor. médical	70	53	77	54	61	55	72	4	78	49	74	6	74	48	62
Tech. chimie - biologie	8	4	78	4	71	5	79	0	--	1	--	3	74	4	70
Tech. lab. méd. & chimie-bio & tech. chimie analyt.	26	18	80	19	63	19	71	1	--	11	71	7	75	17	61

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.

Tableau 5.5: Pour chaque concentration, moyennes à 10 matières de secondaire IV des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -Sexe masculin.

CONCENTRATIONS	N	n	Comp. & Langue	n	Texte & Litt.	n	Anglais	n	Algèbre	n	Géom. plane	n	Géom. analy.	n	Chimie 33-43	n	Phys. 32-42	n	Biologie	n	Histoire
Ensemble des étudiants	163	92	62	92	66	91	62	92	67	92	70	30	73	91	69	90	71	91	67	91	61
Enseignement général	132	65	63	65	67	64	63	65	67	65	70*	26	73	64	68**	63	71*	64	68	64	62*
Enseignement professionnel	30	26	59	26	66	26	60	26	66	26	72	4	73	26	68*	26	72	26	65	26	58
Sciences de la santé	12	6	62	6	68	6	61	6	65	6	69	2	--	6	68	6	72	6	74	6	62
Sciences pures & appliquées	40	24	60	24	68	24	63	24	73*	24	75*	18	75	24	75	24	78	24	73	24	64
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	55	30	61	30	68	30	63	30	71	30	74	20	74	30	74	30	77	30	73	30	64*
Sciences humaines	49	22	64	22	65	22	62	22	63	22	68*	4	65	22	63	22	65*	22	64	22	61
Sciences de l'administration	15	5	62	5	63	5	65	5	75	5	70	2	--	5	67	5	67	5	62	5	59
Lettres	16	8	68	8	67	7	65	8	59	8	59	0	--	7	61	6	65	7	61	7	59
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	84	38	64	38	66	37	63	37	63	37	65	6	71	63	63	35	65	36	63	37	61
Techniques physiques	24	21	59	21	65	21	60	21	66	21	72	4	73	21	69**	21	74	21	64	21	59
Electrotechnique	16	15	58	15	65	15	62	15	65	15	74	3	68	15	69*	15	76	15	66	15	57
Tech. Administratives***	19	14	58	14	64	14	56	14	64	14	68	11	59	14	62	14	67	15	63	14	59

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
*** : Dans le cas de Tech. administratives il s'agit ici des étudiants qui ont échoué et non pas ceux qui ont réussi.

Tableau 5.6: Pour chaque concentration, moyenne à 10 matières de secondaire IV des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée - sexe féminin.

CONCENTRATIONS	N	n	Comp. & Langue	n	Texte & Litt.	n	Anglais	n	Algèbre	n	Géom. plane	n	Géom. analy.	n	Chimie 33-43	n	Phys. 32-42	n	Biologie	n	Histoire
Ensemble des étudiants	166	119	68	120	74	120	68	119	68	117	72	28	78	119	69	116	74	119	72	119	62
Enseignement général	82	54	70	54	75	54	72	54	69	53	73	15	80**	54	71	52	76	54	71	53	65
Enseignement professionnel	82	64	67	65	73*	65	65	64	67	63	71	13	75	64	68	63	72	64	73	65	60
Sciences de la santé	8	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	0	--	1	--	1	--	1	--	1	--
Sciences pures & appliquées	8	6	67	6	78	6	75	6	76	6	79	3	79	6	77	6	83	6	75	5	70
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	19	10	66	10	77	10	72	10	75	10	79*	4	76	10	77	10	83	10	75	9	69*
Sciences humaines	36	24	69	24	77	24	72	24	69	23	72	10	81*	24	71	24	74	24	71	24	66
Lettres	29	22	71	22	72	22	70	22	65	22	71	1	--	22	68	20	76	22	69	22	62
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	69	49	70	49	74	49	71	49	68	48	72	13	79**	48	70	47	75*	49	70	49	64
Techniques infirmières	52	39	68	40	71	40	64	39	66	38	71	6	77	40	67	38	71	40	73	40	60
Tech. de labor. médical	18	14	63	14	75**	14	63	14	68	14	71	7	73	14	66	14	72	14	72	14	59
Techniques infirmières & tech. de labor. médical	70	53	67	54	72**	54	64	53	67	52	71	13	75	54	67	52	72	54	73*	54	60
Tech. chimie - biologie	8	7	69	7	74	7	71	7	69	7	71	0	--	6	80	7	79	6	81	7	63
Tech. lab. méd. & chimie-bio & tech. chimie analyse	26	21	65	21	75	21	66	21	69	21	71	7	73	20	70	21	75	20	75	21	60

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.

Tableau 5.7: Pour chaque concentration, moyennes en Q.I. et en cotes "C" à des tests d'aptitudes générales et spécifiques des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -Sexe masculin

CONCENTRATIONS		OTIS-OTTAWA INTERMEDIAIRE A		OTIS-OTTAWA SUPERIEUR A		RELATIONS SPATIALES (GEDEON)		BATTERIE FACTORIELLE D'APTITUDES POUR ADULTES										
	N	n	M	n	M	n	M	n	C	V S	S T	V	N	S	P_1	P_2	Q	R
Ensemble des étudiants	163	49	113	94	116	75	111	103	5.6	5.2	5.6	5.3	6.0	5.9	5.0	5.1	4.8	5.9
Enseignement général	132	39	116	76	118*	63	111	78	5.8*	5.4	5.6	5.5	6.2	5.9	5.1*	5.1	4.9	6.0
Enseignement professionnel	30	10	102	17	109	11	112	24	5.1	4.7	5.7	4.5	5.5	5.9	4.5	5.1	4.6	5.5
Sciences de la santé	12	2	---	9	117	5	116	8	6.2*	5.4	6.0	5.6	5.9	6.5	5.1	5.1	5.0	5.7
Sciences pures & appliquées	40	9	117	23	119*	20	119	23	6.0	5.3	6.6	5.3	6.5	6.8	5.1	5.6	4.8	5.8
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	55	12	113	33	118	26	118	32	6.0	5.2	6.3	5.3	6.2	6.6	5.0	5.4	4.8	5.7
Sciences humaines	49	19	117	25	119	24	105	29	5.7	5.4	5.3	5.5	6.1	5.3	5.2	5.0	5.2	5.7
Sciences de l'administration	15	3	126	11	117	8	111	9	5.6	5.2	4.6	5.1	6.2	5.5	5.2	4.4	4.3	7.2
Lettres	16	6	110	8	113	6	106	9	5.6	5.9	5.1	6.7	6.2	5.3	4.9	4.8*	4.9	6.6*
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	84	28	116	46	118	40	107	49	5.6	5.5	5.1	5.7	6.2	5.3	5.2	4.8	4.9	6.2
Techniques physiques	24	9	107	13	108	9	111	19	5.1	4.8	5.7	4.5	5.5	5.9	4.6	5.1	4.7	5.6
Electrotechnique	16	4	109	9	107	5	115	12	5.2	5.1	5.7	4.6	5.7	6.0	4.6	5.3	4.8	4.9
Tech. administratives***	19	5	113	11	115	8	97	12	5.2	5.0	5.5	4.6	6.2	5.8	4.7	5.3	4.9	5.5

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
*** : Dans le cas de Tech. administratives il s'agit ici des étudiants qui ont échoué et non pas ceux qui ont réussi.

Tableau 5.8: Pour chaque concentration, moyennes en Q.I. et en cotes "C" à des tests d'aptitudes générales et spécifiques des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -sexe féminin.

CONCENTRATIONS	N	OTIS-OTTAWA INTERMEDIAIRE A		OTIS-OTTAWA SUPERIEUR A		RELATIONS SPATIALES (GEDEON)		BATTERIE FACTORIELLE D'APTITUDES POUR ADULTES										
		n	M	n	M	n	M	n	G	V S	S T	V	N	S	P_1	P_2	Q	R
Ensemble des étudiants	166	52	117	101	114	102	111	105	6.1	6.6	5.6	6.6	6.2	5.6	6.2	5.9	6.7	6.2
Enseignement général	82	26	118	50	115	55	111	53	6.1	6.7	5.5	7.0	6.1	5.4	6.2	6.0	6.9	6.3
Enseignement professionnel	82	25	117	50	113	46	112	51	6.1	6.5	5.7	6.2	6.4	5.8	6.1	5.9	6.4	6.1
Sciences de la santé	8	1	---	3	119	7	119	5	6.4	6.8	5.6	7.6	6.2	5.8	6.2	5.8	7.2	6.4
Sciences pures & appliquées	8	3	126	7	120	6	118	7	6.7	7.1	6.9	8.0	6.3	6.7	6.4	6.6	7.0	7.4
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	19	6	124	13	120	15	119	15	6.8	7.1	6.5	7.7	6.7	6.4	6.7	6.6	7.2	6.8
Sciences humaines	36	11	118	21	116	23	113	24	6.0	6.7	5.1	6.9	6.2	4.9	6.2	5.8	6.8	6.3
Lettres	29	11	114	18	112	18	100	17	5.7	6.2	5.2	6.4	5.8	5.1	5.8	6.1	6.9	5.6
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	69	24	116	42	114	45	109	44	5.8	6.5	5.2	6.6	6.0	5.1	6.0	5.8	6.7	5.9
Techniques infirmières	52	15	118	31	113	28	113	33	6.0	6.3	5.8	6.5	6.2	6.0	6.0	5.6	6.2	6.4
Tech. de labor. médical	18	6	120	10	114	10	109	11	6.3	7.3	5.6	6.0	7.1	5.6	6.6	6.7	7.5	5.3
Techniques infirmières & tech. de labor. médical	70	21	119	41	113	28	112	44	6.1	6.6	5.7	6.4	6.4	5.9	6.2	5.9	6.5	6.1
Tech. chimie - biologie	8	2	---	6	107	4	110	4	6.0	6.2	5.5	5.5	6.2	5.0	7.7	6.0	7.0	5.7
Tech. lab. méd. & chimie-bio & tech. chimie analyse	26	8	118	16	111	14	109	15	6.2	7.0	5.6	5.9	6.9	5.5	6.9	6.5	7.3	5.4

Remarques:
• : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
• : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.

CONCENTRATIONS	Tableau 5.9: Pour chaque concentration, moyennes en percentiles aux 10 échelles de l'Inventaire de Goûts professionnels Kuder CH-P des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin.

			KUDER									
	N	n	Travail de plein air	Mécanique	Chiffres	Sciences	Vente	Beaux-arts	Littérature	Musique	Travail social	Travail de bureau
Ensemble des étudiants	163	105	48	48	55	65	35	50	55*	35	50	54
Enseignement général	132	82	48	40	55	63	35	50	55	40	50	54
Enseignement professionnel	30	22	48	70	55	78	35	45	45	30	50	54
Sciences de la santé	12	9	60	48	60	87	33	30	50	23	65	40
Sciences pures & appliquées	40	23	55	68	63	78	23	58	35	20	35**	60
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	55	33	60	60	63	82	25	50	40	23	45	54
Sciences humaines	49	28	35	38	45	40	50	58	63	50	58	55
Sciences de l'adminis.	15	12	53	20	63	65	45	35	40	40	50	60
Lettres	16	10	50	25	50	50	33	40	94	60	68	35
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	84	52	40	30	50	45	45	50	65	50	58	54
Techniques physiques	24	17	53	75	60	80	30	55	45	30	45	50
Electrotechnique	16	11	48	73	70	78	28	50	50	40	38	50
Tech. administratives***	19	11	30	50	75	65	55	20	45	45	48	68

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
*** : Dans le cas de Tech. administratives il s'agit ici des étudiants qui ont échoué et non pas ceux qui ont réussi.

CONCENTRATIONS	Tableau 5.10: Pour chaque concentration, moyennes en percentiles aux 10 échelles de l'Inventaire de Goûts professionnels Kuder CH-F des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. -sexe féminin.											
			KUDER									
	N	n	Travail de plein air	Mécanique	Chiffres	Sciences	Vente	Beaux-arts	Littérature	Musique	Travail social	Travail de bureau
Ensemble des étudiants	166	123	40	50	60	63	40	43	50	40	55	54
Enseignement général	82	65	48	50	65	53	40	43	60*	40	53	52
Enseignement professionnel	82	56	38*	50	60	73	40	43	35	40	63	54
Sciences de la santé	8	7	70	65	55	80	35	40	40*	25	75	30
Sciences pures & appliquées	8	7	58	90	95	84	53	45	65	35	33	58
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	19	17	60	75	83	82	40	40	55	30	55	43
Sciences humaines	36	29	38	35	60	45	40	45	65*	45	55	50
Lettres	29	21	45*	45	50	43	50	43	60	40	45	55
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	69	53	40	43	55	43	45	45	65	45	53	54
Techniques infirmières	52	36	28	35	55	63	50	45	30	45	68	55
Tech. de labor. médical	18	11	55*	75	75	88*	18	40	30	25	43	63
Techniques infirmières & tech. de labor. médical	70	47	35*	43	60	73	40	45	30	40	63	58
Tech. chimie - biologie	8	6	60	60	65	91	55	20	30	60	45	35
Tech. lab. méd. & chimie-bio. & tech. chimie analyse	26	17	55	70	73	90	30	30	30	35	45	54

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.

CONCENTRATIONS	Tableau 5.11 : Pour chaque concentration, normes en "notes C" aux 10 échelles de l'Inventaire de tempérament Guilford-Zimmerman des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée. - sexe masculin.										
			GUILFORD - ZIMMERMAN								
	N	n	G	R	A	S	E	O	F	T	P	M/F
Ensemble des étudiants	163	70	6.1*	4.6*	5.1	6.2	5.7	4.5*	5.4	4.1	6.1	6.2
Enseignement général	132	46	6.2*	4.5	5.3	6.2	5.7	4.3*	5.5	4.3	6.1*	6.0
Enseignement professionnel	30	23	5.8	4.7*	4.9	6.2	5.7	4.7	5.5	3.9	6.0	6.4
Sciences de la santé	12	5	7.0	4.2	6.4	6.6	6.6	5.4	4.8*	4.2	5.4	7.4
Sciences pures & appliquées	40	15	6.4	5.3	5.1	5.8	6.1*	4.5*	5.8	4.3	6.1*	6.1
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	55	20	6.5*	5.0	5.4	6.0	6.2	4.7	5.5	4.2	5.9	6.4
Sciences humaines	49	17	5.8	4.3	5.8	7.1	5.7	4.3	5.4*	4.6	6.0	5.8
Sciences de l'administ.	15	4	6.7	3.7	3.2	5.0	5.2	4.0	6.5	3.0	7.7	4.7
Lettres	16	5	5.6	4.2	4.4	5.0	4.2*	3.0	4.4	4.4	6.0	6.4
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	84	28	5.8	4.1	5.2	6.4	5.5	4.1	5.3	4.3	6.3	5.8
Techniques physiques	24	18	5.8	4.8	4.7	5.9	5.6	4.5	5.1	4.0	5.7	6.6
Electrotechnique	16	12	5.9	4.7	4.3	6.4	5.4	4.6	4..	3.8	5.7	6.4
Tech. administratives***	19	9	5.9	3.4	4.9	6.0	5.1	3.6	4.8	3.7	5.8	7.1

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
*** : Dans le cas de Tech. administratives il s'agit ici des étudiants qui ont échoué et non pas ceux qui ont réussi.

CONCENTRATIONS	Tableau 5.12: Pour chaque concentration, moyennes en "cotes C" aux 10 échelles de l'Inventaire de tempérament Guilford-Zimmerman des étudiants qui ont obtenu leur D.E.C. dans la concentration acceptée - sexe féminin.											
			GUILFORD - ZIMMERMAN									
	N	n	G	R	A	S	E	O	F	T	P	M/F
Ensemble des étudiants	166	116	5.0	5.0	5.4	6.1	4.9	4.2	4.7	5.1	4.6	5.9
Enseignement général	82	56	4.7	5.2	5.4	5.9	4.7	4.0	4.3	5.2	4.4	5.9
Enseignement professionnel	82	58	5.2	4.8	5.4	6.3	5.1	4.4	5.2	5.0	4.8	5.7
Sciences de la santé	8	5	4.6	5.8	6.0	7.0	6.4	5.2	5.2	5.4	5.2	5.4
Sciences pures & appliquées	8	7	5.3	5.3	5.4	5.7	5.3	4.5	5.3	6.4	4.1	4.4
Sciences de la santé & sciences pures & appliquées	19	15	5.3	5.2	5.5	6.1	5.6	4.8	5.2	6.0	4.3	4.9
Sciences humaines	36	25	4.7	4.9	5.4	5.6	4.4	3.9	4.0	5.0	4.5	6.0
Lettres	29	19	4.8	5.3	5.3	6.4	4.6	3.7	4.0	5.0	4.1	6.7
Sciences humaines & sciences adm. & Lettres	69	46	4.7	5.1	5.4	5.9	4.5	3.8	4.0	5.1	4.3	6.3
Techniques infirmières	52	35	5.1	4.7	5.5	6.5	5.1	4.4	5.4	4.8	4.9	5.8
Tech. de labor. médical	18	13	5.7	4.5	5.3	5.8	5.1	4.7**	4.8	4.8	5.2	5.5
Techniques infirmières & tech. de labor. médical	70	48	5.2	4.7	5.4	6.3	5.1	4.5	5.2	4.8	5.0	5.7
Tech. chimie - biologie	8	6	5.3	6.2	5.0	6.7	4.8	4.0	5.6	5.3	4.7	6.3
Tech. lab. méd.& chimie-bio & tech. chimie analyse	26	19	5.6	4.9	5.2	6.1	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0	5.7

Remarques:
* : Il existe une différence significative à .05 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.
** : Il existe une différence significative à .01 entre le groupe qui termine et celui qui abandonne.

III. COMMENTAIRES SUR LES TABLEAUX DU CHAPITRE CINQUIEME

COMPARAISONS ENTRE CONCENTRATIONS

Mise en garde:

1. Nous allons tenter ici de faire des comparaisons entre les concentrations mais uniquement chez les étudiants qui réussissent à obtenir leur diplôme dans leur concentration de départ, i.e. le groupe R de chaque concentration.

Une exception toutefois: soit en techniques administratives (garçons) où il s'agit du groupe qui échoue. Etant donné que le groupe E représente la presque totalité des étudiants des techniques administratives (2 garçons seulement ayant réussi à obtenir leur D.E.C.), nous avons cru bon de les inclure dans les tableaux pensant qu'à certains moments il pourrait être intéressant de les comparer aux autres.

2. Nous n'avons pas fait de test de différence de moyenne pour comparer les concentrations entre elles.

Ce sera donc avec beaucoup de prudence qu'il faudra parler de moyenne supérieure ou inférieure et même d'égalité.

1- Résultats académiques au Collégial

Pour ce qui est des résultats académiques au collégial, il faut être bien prudent si l'on veut faire des comparaisons entre les concentrations. En effet, comme on l'a mentionné précédemment, on avait tendance à regrouper les

étudiants de même concentration pour suivre les cours et les examens pouvaient être différents pour un même numéro de cours. Tout de même, si on prend les résultats tels quels, on remarque, en mathématiques 101 et 103, une supériorité des étudiants (garçons) de sciences pures et appliquées sur toutes les autres concentrations.

En mathématiques 101 ce sont les garçons de sciences humaines qui obtiennent la moyenne la plus basse soit 53% comparativement à 74% en sciences pures et appliquées. En mathématiques 103 ce sont les garçons des sciences de l'administration et techniques administratives qui ont les moyennes les plus basses avec respectivement 56% et 53% comparativement à 72% chez les garçons de sciences pures et appliquées.

En français 502 par contre, ce sont les garçons des sciences de la santé et sciences pures et appliquées qui ont les moyennes les moins élevées, soient 59% et 61% comparativement à 69% en sciences humaines.

En français 502 et philosophie 101, les garçons de l'enseignement professionnel ont des moyennes presqu'identiques aux garçons de sciences humaines et pour ce qui est des sciences et des mathématiques, leurs moyennes sont identiques à ceux des sciences de la santé.

Chez les filles, il n'y a pratiquement pas de différences entre les concentrations, bien que les mêmes tendances puissent être observées.

Enfin nous n'avons pas observé beaucoup de différences entre les filles et les garçons sauf à deux endroits et encore là, on ne sait pas s'il s'agit d'une différence statistiquement significative. D'abord en français 502, lorsque l'on compare les filles de l'enseignement professionnel avec les garçons de l'enseignement professionnel, ils ont respectivement des moyennes de 72% et 64%. Enfin en chimie 101, les filles de l'enseignement professionnel surpassent tous les garçons et même les filles de sciences pures et appliquées et sciences de la santé avec une moyenne de 73%, pour une moyenne de 60% environ pour tous les autres groupes.

C'est donc dire, lorsque l'on compare uniquement les étudiants qui obtiennent leur D.E.C., on ne peut parler ici de supériorité <u>généralisée</u> d'une concentration par rapport aux autres, ni d'un sexe par rapport à l'autre.

<u>2- Résultats académiques au secondaire</u>

<u>A: Examens de secondaire V:</u>

Dans l'ensemble, on observe chez les garçons et les filles de sciences pures et appliquées une certaine supériorité de ceux-ci dans la plupart des matières de secondaire V mais davantage encore en mathématiques, chimie et physique de secondaire V.

Lorsque l'on compare les garçons et les filles de sciences humaines avec les étudiant(e)s de techniques physiques et techniques biologiques, c'est presque l'égalité dans toutes les matières de Secondaire V. Toutefois en mathématiques 52, les garçons de l'enseignement professionnel ont eu une moyenne supérieure à ceux des sciences humaines.

Encore ici, toute comparaison peut être dangereuse car en secondaire V, il y avait choix d'options et on ne peut présumer ce qui serait arrivé si tous avaient dû suivre les mêmes cours. A ce point de vue les résultats de secondaire IV devraient être plus révélateurs puisque les étudiants étaient plus limités dans leurs choix d'options.

Enfin, lorsque l'on compare garçons et filles, les filles ont de meilleurs résultats en biologie, français et histoire mais pour les mathématiques et les sciences, c'est l'égalité. Toutefois, les filles de sciences humaines sont supérieures aux garçons de sciences humaines, même en mathématiques 52.

B: Examens de secondaire IV:

En secondaire IV, la situation est sensiblement la même qu'avec les résultats de secondaire V. On peut donc parler d'une certaine supériorité des étudiant(e)s de sciences pures et appliquées sur les autres concentrations dans le domaine des mathématiques et des sciences mais entre les autres concentrations, c'est presque l'égalité dans toutes les matières.

Pour ce qui est des garçons, précisons que les étudiants de techniques physiques ont des résultats légèrement supérieurs à ceux de sciences humaines en physique 32-42, chimie 33-43 alors que l'inverse se produit en composition française et langues. Chez les garçons des Lettres, on constate une certaine faiblesse en algèbre et géométrie par rapport aux autres concentrations.

Lorsque l'on compare maintenant garçons et filles, on constate que les filles ont une moyenne supérieure aux

garçons en composition française et langues, en texte et littérature, en anglais, en biologie et quant aux mathématiques et aux sciences, c'est l'égalité.

Toutefois, dans le cas précis des sciences humaines et des lettres, une certaine supériorité des filles sur les garçons est notée dans presque toutes les matières.

3- Tests d'aptitudes

D'abord, précisons que la moyenne de l'ensemble des étudiants qui réussissent leurs études collégiales est supérieure à celle de la population générale soit environ un Q.I de 115 à l'Otis Intermédiaire A et Supérieur A et une cote "C" de près de 6 au B.F.A.A.

Chez les filles, la différence avec la moyenne de la population générale[1] persiste à presque tous les facteurs du B.F.A.A. tandis que chez les garçons, cette supériorité des étudiants du collégial se manifeste dans les facteurs N, S et R.

Maintenant si on veut faire des comparaisons entre concentrations, on constate que les différences entre concentrations ressortent davantage chez les garçons que chez les filles. Pour notre part nous n'allons souligner que quelques-unes de ces différences car il serait vraiment trop long d'essayer de toutes les mettre en évidence. Nous préférons laisser au lecteur le soin de faire ses propres observations dépendamment des points qu'il veut préciser.

---

(1) Moyenne basée sur l'ensemble des garçons et filles du secondaire IV.

A. D'abord soulignons qu'une des caractéristiques importantes des étudiant(e)s de sciences santé et sciences pures et appliquées c'est que leur moyenne est à la fois élevée à l'Otis-Ottawa et au Test de relations spatiales Gédéon et ce, contrairement aux autres concentrations, où il y a supériorité du verbal sur le non-verbal ou vice-versa.

B. Ce qui caractérise particulièrement les étudiants de sciences santé et sciences pures et appliquées, d'électrotechnique, de génie civil et ceux de Dessin de conception mécanique c'est leur supériorité sur les autres concentrations au facteur S du B.F.A.A. et au Test de relations spatiales Gédéon. Même phénomène au facteur S du B.F.A.A. avec les filles de sciences santé, sciences pures et appliquées, techniques infirmières et techniques de laboratoire médical lorsqu'elles sont comparées avec les étudiant(e)s de sciences humaines et lettres.

C. Un point intéressant à noter également, c'est la faiblesse sur le plan verbal des garçons de l'enseignement professionnel et principalement au B.F.A.A. où ils ont une moyenne de 4.5 au facteur V soit la moyenne la plus basse.

Chez les filles ce sont les concentrations techniques de laboratoire médical, chimie-biologie et chimie analyse qui ont la moyenne la plus basse au V du B.F.A.A. soit une moyenne de 5.9.

D. Lorsque l'on compare les garçons de sciences humaines avec ceux des techniques physiques on constate une certaine supériorité sur le plan verbal des étudiants de sciences humaines alors que sur le plan non-verbal c'est le contraire qui se produit.

E. Si on compare garçons et filles, on se doit de souligner la supériorité marquée des filles sur les garçons aux facteurs V, VS et P_1 du B.F.A.A. Par contre, aux facteurs ST, N et S c'est l'égalité. Notons ici que les différences entre garçons et filles ressortent davantage au B.F.A.A. qu'à l'Otis et au Gédéon. En effet avec ces deux tests, on observe peu de différences entre garçons et filles, et ce, peu importe les concentrations.

F. Tout comme dans le cas des résultats scolaires, on ne peut pas vraiment parler ici de supériorité d'un groupe sur un autre mais comme les résultats du B.F.A.A. nous le montrent, il faut plutôt parler d'aptitudes différentes. On peut le constater rapidement en comparant les différentes concentrations aux facteurs V, VS et N. Encore ici, précisons que dans le cas des étudiants(es) de sciences santé et sciences pures et appliquées, ceux-ci ont presque toujours des moyennes soit plus élevées ou tout au moins égales aux autres et ce, peu importe les facteurs. Par contre, dans les autres concentrations une supériorité dans un domaine est habituellement accompagnée d'une faiblesse dans un autre.

4- Inventaire de Goûts Kuder CH-F

Si on regarde les résultats des tableaux 5.9 et 5.10 on constate que les concentrations se différencient assez clairement les unes des autres en fonction des échelles d'intérêts du Kuder.

a) Garçons:

1. Les échelles qui distinguent le plus les étudiants du collégial de la population étudiante en général seraient

les échelles Sciences, Vente et Musique. A l'échelle Sciences, la moyenne serait plus élevée chez les étudiants du collégial et le contraire pour les deux autres.

2. D'abord ce qui différencie l'enseignement général et l'enseignement professionnel (techniques physiques) ce sont des intérêts plus élevés chez ces derniers aux échelles Mécanique et Sciences.

3. Les différences majeures entre sciences santé et sciences pures et appliquées sont aux échelles Mécanique, Beaux-Arts et Travail de bureau où les étudiants de sciences pures et appliquées obtiennent des scores plus élevés. Par contre, aux échelles Littérature et Travail Social, ce sont les étudiants de sciences santé qui ont les scores les plus hauts.

4. Dans les Goûts professionnels, il n'y a pratiquement pas de différences entre les garçons de sciences pures et appliquées et ceux de techniques physiques.

5. Ce qui distingue principalement les étudiants de sciences humaines de ceux de sciences santé, sciences pures et appliquées et techniques physiques, ce sont des scores plus faibles des étudiants de sciences humaines aux échelles Mécanique, Sciences et plus élevés aux échelles Vente, Littérature et Musique.

b) Filles:

1. Dans l'ensemble les filles du collégial semblent avoir des résultats supérieurs à la moyenne de la population étudiante aux échelles Chiffres et Sciences mais leur moyenne est plus basse à l'échelle Musique.

2. Ce qui distingue principalement les filles de l'enseignement général de celles de l'enseignement professionnel c'est un résultat relativement plus faible de ces dernières à l'échelle Littérature.

3. Tout comme chez les garçons, les étudiantes de l'enseignement général ont un score moins élevé que celles de l'enseignement professionnel (techniques physiques et techniques biologiques) à l'échelle Sciences et plus élevé à l'échelle Littérature.

4. Si on compare sciences de la santé avec sciences pures et appliquées, on remarque que ces dernières ont des scores plus élevés aux échelles Mécanique, Chiffres mais par contre celles de sciences santé ont une moyenne plus élevée à l'échelle Travail Social tout comme cela s'était produit chez les garçons.

5. Ce qui distingue particulièrement les étudiantes de sciences humaines de celles de sciences santè, sciences pures et appliquées et techniques biologiques, c'est un score plus bas des premières aux échelles Sciences et Mécanique et plus élevé à l'échelle Littérature.

6. Les étudiantes en Lettres, n'affichaient pas de supériorité sur le plan aptitudes verbales et n'obtiennent pas non plus de résultats très élevés à l'échelle Littérature contrairement à ce qu'on se serait attendu. Ceci peut nous laisser croire que certaines filles se dirigeraient en Lettres sur les bases de d'autres critères que les goûts et les aptitudes. Notons que la situation semble tout à fait différente chez les garçons.

7. Lorsque l'on compare les filles de techniques infirmières et les filles de techniques de laboratoire médical, ces dernières obtiennent des scores plus élevés aux échelles Travail de Plein Air, Mécanique, Chiffres, Sciences et moins élevés aux échelles Vente, Musique et Travail Social.

Presque chaque concentration ayant ses caractéristiques propres au plan des intérêts, nous croyons que les intérêts ont joué un rôle important dans l'orientation des étudiants, et, pour plusieurs, il semble que leurs intérêts se soient précisés assez tôt, soit vers l'âge de 16 ans, alors qu'ils étaient en 11e année.

Ceci nous laisse croire également que l'Inventaire d'intérêts Kuder demeure un instrument utile en orientation professionnelle bien que nous croyons qu'une révision des normes s'imposent.

5- Inventaire de Tempérament Guilford-Zimmerman

Même si c'est un peu moins fréquent que dans le cas des intérêts, on remarque des différences importantes entre certaines concentrations.

a) Garçons:

1. D'abord on constate chez les garçons du collégial, pour plusieurs traits de personnalité, des différences marquées avec la moyenne de la population générale, du moins celle qui a servi à construire les normes du Guilford-Zimmerman dans les années '50.

Les garçons du collégial, au niveau de l'ensemble, obtiennent des scores plus élevés que la population du test aux échelles Activité, Sociabilité, Relations personnelles et Masculinité et un score moins élevé à l'échelle Méditation. Ils seraient donc davantage extrovertis.

2. Il n'y a pratiquement pas de différence entre enseignement général et professionnel sur le plan personnalité.

3. Lorsque l'on compare sciences humaines avec sciences pures et appliquées, les différences apparaissent aux échelles Contrainte et Sociabilité. A l'échelle Contrainte, les étudiants de sciences pures et appliquées ont une moyenne plus élevée et le contraire se produit à l'échelle Sociabilité.

4. Nous n'avons pas trouvé de différence sur le plan personnalité entre les étudiants de techniques physiques et ceux de sciences pures et appliquées.

5. Si on compare sciences humaines avec techniques physiques, on constate une légère supériorité de ces derniers étudiants à l'échelle Contrainte, par contre la moyenne des étudiants en techniques physiques sera plus basse aux échelles Ascendance et Sociabilité. Les étudiants de sciences humaines seraient

donc plus extrovertis que ceux de techniques physiques.

6. A noter que le groupe qui a enregistré la moyenne la plus basse à l'échelle Contrainte (3.4) est celui des techniques administratives et c'est également le groupe où il y a eu le plus gros taux d'échecs soit 90%.

7. Ce sont les étudiants des Lettres qui ont enregistré la moyenne la plus basse aux échelles Stabilité émotionnelle, Objectivité, Bienveillance, Sociabilité et Activité.

b) Filles:

1. Chez les filles, lorsque les étudiantes du Cégep sont comparées à la moyenne de la population générale, on observe une différence assez marquée aux échelles Sociabilité, Féminité et Objectivité. Sauf à cette dernière échelle, les filles du Cégep obtiennent une moyenne supérieure.

2. Il n'y a pratiquement pas de différence entre l'ensemble des étudiantes de l'enseignement général et celles de l'enseignement professionnel sauf peut-être à l'échelle Bienveillance où ces dernières ont une moyenne relativement plus élevée.

3. Encore plus chez les filles que chez les garçons, il semble que les filles de sciences pures et appliquées ont tendance à être plus introverties que celles de sciences santé. Toutefois, les nombres sont trop petits pour conclure.

4. Ce qui distingue particulièrement les étudiantes de sciences humaines, sciences administratives et Lettres des autres concentrations, ce sont des moyennes plus basses obtenues aux échelles Stabilité émotionnelle et Bienveillance.

5. Il n'y a pratiquement pas de différence entre les concentrations du secteur professionnel sur le plan de la personnalité. Une exception toutefois: à l'échelle Contrainte, où les étudiantes de techniques chimie-biologie affichent une certaine supériorité mais le nombre (6) est trop petit pour conclure.

Il apparaît donc, tant chez les filles que chez les garçons en se basant sur les différences enregistrées entre certaines concentrations au Guilford-Zimmerman que la personnalité de l'individu n'est pas étrangère à son choix vocationnel au Cégep. Toutefois, il est dommage que le nombre de sujets ne soit pas très grand pour plusieurs concentrations ce qui limite d'autant le niveau de signification de ces différences.

Quant à l'interprétation de ces différences, ce n'est point chose facile, car il faut tenir compte de la combinaison des différents facteurs. C'est pourquoi nous nous sommes le plus souvent contentés ici de souligner les différences plutôt que d'essayer de les interpréter, laissant soin au lecteur de formuler lui-même ses hypothèses au niveau de l'interprétation.

R E S U M E

I. GENERALITES:

Les matières au collégial sont de niveau de difficultés très inégales. Les taux d'échecs varient de 2% à 45% selon les matières. Les garçons éprouvent passablement de difficultés en mathématiques, chimie, physique et français 502. Chez les filles c'est en mathématiques et physique et ce, à un niveau aussi élevé que les garçons.

Un grand nombre d'étudiants n'obtiennent pas leur D.E.C. dans leur concentration de départ soit 35% des garçons de l'enseignement général et 30% chez les filles du même secteur. Au secteur professionnel ce fut 58% chez les garçons et 11% chez les filles. De ce nombre, environ 85% n'obtiendront aucun D.E.C. sauf en Sciences Santé et en Sciences Pures et Appliquées où ce pourcentage baisse à 47% chez les garçons et 66% chez les filles.

II. FACTEURS QUI INFLUENCENT LE RENDEMENT ACADEMIQUE AU COLLEGIAL ET L'ABANDON DE SES ETUDES AU COLLEGIAL:

1. L'occupation du père:

Le niveau de scolarité et le type d'instruction du père influencent sur l'orientation et le rendement académique des étudiants du collégial.

Les fils d'ouvriers non-spécialisés et de techniciens choisissent davantage l'enseignement professionnel que les fils d'ouvriers spécialisés et les fils de professionnels.

Les fils d'ouvriers non-spécialisés, dans plusieurs cas, éprouvent plus de difficultés académiques que les fils d'ouvriers spécialisés. Même si le nombre de sujets

était relativement peu élevé dans la catégorie "fils de professionnels" et de "techniciens", il faut préciser que ces derniers éprouvent autant de difficultés que les fils d'ouvriers non-spécialisés. Il est très possible toutefois que ce ne soit pas pour les mêmes raisons.

Chez les filles, l'influence de l'occupation du père nous paraît moins évidente, mais il faut préciser que dans bien des cas le nombre de sujets était trop faible pour pouvoir formuler des hypothèses.

2. Influence des résultats académiques:

- Les étudiant(e)s qui abandonnent leurs études ou qui changent d'orientation au collégial, ont des résultats en moyenne significativement plus faibles que ceux qui terminent dans leur concentration de départ. C'est en mathématiques et dans les sciences que les différences sont les plus fortes.

- Le groupe qui échoue dans une matière au collégial a tendance à être plus faible et même échouer dans plusieurs autres matières.

- Plusieurs étudiant(e)s échouent au collégial malgré qu'ils ont un quotient intellectuel supérieur ou des résultats académiques élevés au secondaire.

- De façon générale, les résultats de secondaire V (examens régionaux) se sont avérés peu discriminatifs pour prédire efficacement la réussite ou l'échec au collégial. Mentionnons tout de même que les matières qui discriminent un peu plus que les autres sont le français, les mathématiques et la chimie de secondaire V.

- Les résultats de secondaire IV (examens du ministère), surtout chez les garçons, se sont avérés un peu plus discriminatifs que ceux de secondaire V et se sont les mathématiques et les sciences qui différencient le plus souvent en-

tre le groupe qui réussit de celui qui échoue au collégial:
- par ex.: chez les garçons de techniques physiques seule la chimie 33-43 s'est montrée discriminative au niveau de P.05 et en sciences humaines ce furent la géométrie plane et la physique 32-42.

3. Les Aptitudes:

- Dépasser un certain niveau d'aptitudes et en particulier avec des moyennes de groupe de 115 de Q.I., les corrélations entre tests d'aptitudes et résultats académiques au collégial se sont avérés assez faibles (maximum r = .30 chez les garçons et .55 chez les filles.

- Dans plusieurs cas toutefois les tests d'aptitudes se sont avérés d'aussi bons prédicteurs que plusieurs matières du secondaire et parfois même supérieurs à certaines d'entre elles.

- Les coefficients de corrélation entre tests d'aptitudes et résultats académiques au collégial sont beaucoup plus élevés chez les filles que chez les garçons et ce, particulièrement à la B.F.A.A.

- Ce sont les garçons de l'enseignement professionnel qui nous semblent avoir le rendement académique le plus difficilement prévisible à l'aide de tests d'aptitudes.

- Les mathématiques 103 semblent exiger pour leur réussite des aptitudes élevées à la fois sur le plan verbal et spatial. Or, peu nombreux sont les étudiants qui possèdent les deux à un niveau relativement élevé sauf peut-être les étudiants de Sciences Santé et Sciences Pures et Appliquées.

4. Intérêts & Personnalité:

- Dans plusieurs cas nous avons obtenu à l'échelle Littérature du Kuder une différence significative entre le

groupe qui réussit et celui qui échoue et ce, tant au niveau de l'échec par matière que par concentration.

- Les facteurs de personnalité tels que mesurés par le Guilford-Zimmerman semblent avoir plus d'influence sur le rendement académique dans le cas des garçons que des filles.

- Plusieurs échelles du Guilford-Zimmerman nous ont montré des différences significatives entre le groupe qui réussit et celui qui échoue dans une concentration ou une matière. Toutefois les échelles en cause varient selon les concentrations, le niveau dans l'échelle auquel se situe le groupe qui échoue et selon la combinaison des traits de personnalité.

- Au niveau des coefficients de corrélation entre tests d'intérêts et de personnalité et les résultats académiques au collégial, nous avons obtenu des "r" allant jusqu'à .30 avec certaines échelles telles que Littérature, Contrainte, Sociabilité, Stabilité émotionnelle et Méditation.

- Dans l'ensemble, on peut dire que les types extrovertis et "réalistes" (1) sont peut-être désavantagés sur le plan rendement académique au collégial.

(1) Tel que défini dans le Test de Préférences Professionnelles Strong-Campbell.

III. COMPARAISON ENTRE LES SEXES:

1. Sur le plan des résultats académiques

- Au secteur général, presqu'autant de filles que de garçons n'obtiennent pas leur diplôme dans leur concentration de départ. Par contre au secteur professionnel, le nombre d'échecs est moindre chez les filles. Notons toutefois que les filles de l'enseignement professionnel se retrouvent en majeure partie en techniques biologiques où il y avait eu sélection des candidates.

- Règle générale, lorsque l'on compare les étudiants qui réussissent, les filles affichent une certaine supériorité dans les lettres, les langues et la biologie. Par contre, c'est habituellement l'égalité pour ce qui est des mathématiques et des sciences. Toutefois cette supériorité s'étend également aux mathématiques lorsque l'on compare les filles de sciences humaines avec les garçons de sciences humaines.

2. Sur le plan des aptitudes

- Chez les filles, la différence dans les aptitudes par rapport à la moyenne de la population générale est plus élevée pour tous les facteurs de la B.F.A.A. alors que chez les garçons, cette supériorité des étudiants du collégial se manifeste dans les facteurs Numérique, Spatial et Raisonnement.

- A la B.F.A.A. les filles du collégial sont supérieures aux garçons du collégial aux facteurs Verbal, Verbal scolaire Perceptuel I et Clérical alors que c'est l'égalité aux facteurs Spatial technique, Numérique et Spatial. Notons de plus qu'à la B.F.A.A., on note une plus grande différence entre garçons et filles qu'à l'Otis-Ottawa et au Test de relations spatiales où c'est plutôt l'égalité.

- Particulièrement à la B.F.A.A. on constate que le rendement académique des filles est plus facilement prédictible à l'aide de tests d'aptitudes que celui des garçons.

- A l'Otis-Ottawa et au test de Relations Spatiales Gédéon, c'est l'égalité entre les sexes au niveau de l'ensemble des étudiants. Toutefois lorsque l'on compare uniquement les garçons de l'enseignement professionnel avec les filles du même secteur, les filles affichent une certaine supériorité à l'Otis-Ottawa.

- Dans le cas des Sciences humaines on note une certaine supériorité des filles au test de Relations Spatiales Gédéon ce qui explique peut être en partie leur supériorité en mathématiques que l'on a souligné précédemment.

3. Sur le plan des intérêts et de la personnalité

- Dans l'ensemble, les filles du collégial semblent avoir des résultats supérieurs à la moyenne de la population aux échelles Chiffres et Sciences mais inférieurs à l'échelle Musique. Chez les garçons on peut observer à peu près les mêmes tendances.

- Sur le plan de la personnalité, tout comme les garçons, au Guilford-Zimmerman les filles du Cégep sont supérieures à la moyenne de la population générale aux échelles Sociabilité, Masculinité - Féminité et plus faible à l'échelle objectivité.

- Contrairement aux filles par contre, les garçons sont plus élevés que la moyenne de la population générale aux échelles Activité, Stabilité Emotionnelle et Relations personnelles, et ils sont plus faibles aux échelles Contrainte et Méditation. Les garçons seraient donc plus extrovertis que les filles si on veut trouver un terme, qui résume le tout.

IV. COMPARAISON ENTRE CONCENTRATIONS:

1. Sur le plan des résultats académiques

- Lorsque l'on compare uniquement les étudiants qui obtiennent leur D.E.C., on ne peut parler ici de supériorité généralisée d'une concentration par rapport à l'autre. Nous nous contenterons de souligner ici certaines des caractéristiques qui nous ont le plus frappés:

- On remarque une certaine supériorité en mathématiques 101 et 103 des garçons de sciences pures et appliquées sur toutes les autres concentrations.

- En mathématiques 101, ce sont les étudiants de sciences humaines qui obtiennent la moyenne la plus basse alors qu'en mathématiques 103, ce sont les étudiants de sciences de l'administration et de techniques administratives.

- En français 502, les étudiants de sciences de la santé et sciences pures et appliquées ont les moyennes les moins élevées et les étudiants de l'enseignement professionnel ont des moyennes presqu'identiques aux étudiants de sciences humaines.

- Les étudiants de sciences pures et appliquées ont des moyennes supérieures dans la plupart des matières de secondaire V mais davantage encore en mathématiques, chimie et physique. En secondaire IV, cette supériorité n'est évidente qu'en mathématiques et sciences.

- Les garçons de techniques physiques avaient des résultats légèrement supérieurs à ceux de sciences humaines en physique 32-42 et en mathématiques 52. Le contraire se produit si l'on considère la composition française et langue de secondaire IV.

2. Sur le plan des aptitudes

- Les étudiant(es)s de sciences santé et sciences pures et appliquées ont presque toujours des moyennes soient plus élevées ou tout au moins égales aux autres concentrations, et ce peu importe les tests utilisés. Ces étudiants ont également des résultats élevés à l'Otis-Ottawa et au Test de relations spatiales Gédéon.

- Le facteur spatial (3) de la B.F.A.A. est particulièrement élevé chez les garçons de Sciences santé, Sciences pures et appliquées, d'Electrotechnique, de Génie civil et de Dessin de conception mécanique ainsi que chez les filles de Sciences santé, Sciences pures et appliquées, Techniques infirmières et de T.L.M.

- Sur le plan verbal, les garçons de sciences humaines, comparativement aux garçons de Techniques physiques manifestent une certaine supériorité mais sur le plan non verbal, c'est le contraire qu'on retrouve.

- Chez les filles, les moyennes les plus basses au V de la B.F.A.A. se rencontrent en Techniques de Chimie-biologie, de Chimie-analyse et de T.L.M.

- Au V de la B.F.A.A., les garçons de Lettres ont une moyenne beaucoup plus élevée que toutes les autres concentrations.

3. Sur le plan des intérêts professionnels

- Presque chaque concentration ayant ses caractéristiques propres au plan des intérêts, nous croyons que ces derniers ont joué un rôle important dans l'orientation des étudiants.

Par exemple, mentionnons que:

- Ce sont les échelles Sciences, Vente et Musique du Kuder qui différencient le plus les étudiants (es) du collégial de la population générale de ceux et celles de l'Enseignement professionnel. Disons toutefois que les garçons de Sciences pures et appliquées ont des goûts très semblables à ceux de Techniques physiques mais chez les filles il y a un peu plus de différence à ce point de vue.

- Si l'on compare entre eux les étudiants de Sciences de la santé et Sciences pures et appliquées, ce sont surtout les échelles Travail social et Mécanique qui différencient le plus souvent les deux groupes. Par rapport à ces deux concentrations, les étudiantes de Sciences humaines sont généralement plus élevées à l'échelle Littérature et plus basses aux échelles Sciences et Mécanique.

4. Sur le plan de la personnalité

- Bien que moins accentuées que dans le cas des intérêts, on retrouve tout de même plusieurs différences entre les concentrations aux différentes échelles de Guilford-Zimmerman.

- On note peu de différence sur le plan personnalité entre les garçons de l'enseignement général et leurs confrères de l'enseignement professionnel, pas plus d'ailleurs qu'entre ceux de Techniques physiques et ceux de Sciences pures et appliquées.

- Chez les filles, on ne remarque pas de différences importantes au Guilford-Zimmerman lorsque l'on compare entre elles les étudiantes des concentrations du Secteur professionnel.

- Les garçons de sciences pures et appliquées et des Techniques physiques ont une moyenne plus élevée à l'échelle contrainte que les concentrations regroupées suivantes: Sciences humaines, plus Sciences administratives plus Lettres. Toutefois ce sont les Techniques administratives qui ont enregistré la moyenne la plus basse et l'on se souviendra que ce sont ces mêmes étudiants qui ont essuyé le plus fort taux d'échecs au Cégep.

- Les échelles Stabilité émotionnelle et Bienveillance semblent aussi bien caractériser certaines concentrations. Ainsi, les étudiants de sciences humaines, sciences administratives et lettres obtiennent des moyennes plus basses que les autres concentrations à ces deux traits de personnalité. Quant à l'échelle sociabilité, on note le bas niveau des garçons de Lettres de même que la supériorité des garçons de sciences humaines par rapport à ceux de Sciences pures et appliquées.

- Chez les filles, les étudiantes de l'enseignement professionnel affichent une certaine supériorité sur les autres concentrations à l'échelle Bienveillance. Notons ici que dans la population que nous avons étudiée, l'enseignement professionnel était majoritairement composé d'étudiantes des Techniques biologiques.

CONCLUSION

Cette étude échelonnée sur plusieurs années et portant sur les étudiants admis au Cégep de Shawinigan à l'automne 1969 met en lumière un certain nombre de phénomènes que nous avons pu observer à travers le cheminement des étudiants à partir du cours secondaire et pendant leurs études collégiales soit jusqu'à l'automne 1974. Plusieurs des phénomènes étudiés, bien que pas toujours expliqués étaient déjà connus des éducateurs oeuvrant à ce niveau. Mais l'originalité de la présente étude tient avant tout à l'approche globale que nous avons fait de la situation du Cégépien en situation d'apprentissage. Nous avons en effet tenu compte d'un ensemble de facteurs psychologiques, sociaux et académiques dans l'étude du cheminement de l'étudiant.

S'il nous a été possible d'observer et de décrire une multitude de phénomènes il n'en reste pas moins que cette recherche est de type descriptif et par conséquent ne peut nous permettre d'arriver à des conclusions définitives. Les observations tirées de cette étude, même si elles ne peuvent pas être généralisées, peuvent tout au moins servir d'hypothèses à vérifier dans d'autres milieux et sur de nouvelles populations. C'est dans cet esprit que nous formulons les considérations et recommandations suivantes:

CONSIDERANT:

- Que le taux d'échec est fort élevé dans certaines matières du collégial et très faible dans d'autres;

- que plusieurs étudiants ne terminent pas leurs études dans leur concentration de départ et que de ce nombre un pourcentage très élevé ne complète pas leur D.E.C.;

- que le taux d'échec est particulièrement élevé chez les garçons de l'enseignement professionnel;

- que les difficultés académiques sont une cause importante de l'abandon des études collégiales;

- que les résultats scolaires et les tests d'aptitudes du secondaire se sont avérés, surtout chez les garçons, de prédicteurs assez faibles du rendement académique au Cégep;

- que les facteurs de personnalité et d'intérêts sont presqu'aussi importants dans le rendement académique au collégial que les antécédents académiques et que les aptitudes évaluées au cours secondaire;

- que les facteurs qui influencent la réussite et l'échec varient parfois selon les matières et les concentrations;

- qu'il existe entre plusieurs concentrations des différences réelles sur le plan des aptitudes, intérêts et personnalité.

NOUS RECOMMANDONS:

1. Que les Départements s'impliquent davantage dans le dépistage des étudiants ayant des difficultés aca-

démiques particulières et que des moyens concrets soient pris pour accorder à ces étudiants un support pédagogique plus soutenu. Dans les matières à fort taux d'échecs, ceci pourrait se traduire par des libérations partielles de professeurs pouvant apporter une aide plus individualisée.

2. Qu'une collaboration plus étroite et plus systématique s'établisse entre les professeurs et les professionnels des services de consultation pour rejoindre les étudiants en difficulté. La structure modulaire par exemple, offrirait à cet égard un meilleur encadrement à l'étudiant. D'ailleurs, certaines formes d'encadrement s'avèreront d'autant plus nécessaires avec la diminution de l'âge d'entrée des étudiants au Cégep.

3. Que les services de consultation intensifient leur action préventive auprès des étudiants. Les services d'aide pédagogique, d'orientation et de psychologie se sont efforcés le plus souvent jusqu'ici de répondre aux besoins des étudiants. Il faudrait pousser plus loin la démarche et aller davantage au devant des étudiants. On constate généralement que l'étudiant en difficulté n'est pas toujours porté à consulter et cela au moment propice. Les rencontres de groupe pour tous les étudiants ainsi que des rencontres plus spécialisées pour les étudiants ayant des besoins plus spécifiques pourraient se généraliser. A titre d'exemples, on pourrait offrir des sessions intensives du type suivant: méthode de travail intellectuel, résolution de problèmes à court terme, désensibilisation au stress des examens, "support pédagogique".

4. Que les étudiants qui éprouvent des difficultés académiques en secondaire V et qui manifestent l'intention de poursuivre des études collégiales fassent d'abord l'objet d'une attention particulière de la part des services de consultation du secondaire. S'ils sont admis au collégial, qu'ils fassent également l'objet d'un suivi particulier de la part des services d'encadrement étudiant au Cégep.

5. Que se poursuive la pratique du regroupement des étudiants par concentration car nous croyons que le fait de regrouper des étudiants qui ont des intérêts et objectifs semblables peut permettre d'adapter plus facilement le contenu des cours en fonction des besoins des étudiants.

6. Qu'au niveau collégial à la première et à la troisième session, une période de deux heures - semaine consécutive soit prévue à l'horaire de tous les étudiants de l'Enseignement général pour des activités d'information scolaire et professionnelle, d'aide pédagogique, d'orientation et de croissance personnelle. Une formule semblable pourrait être appliquée au niveau de secondaire V.

7. Qu'il y ait augmentation des effectifs dans les services de consultation pour améliorer la qualité des services existants pour la masse des étudiants et permettre en même temps d'accorder une attention toute particulière aux étudiants en difficulté.

8. Sans exagérer l'utilisation des tests, nous croyons que les conseillers d'orientation et psychologues auraient avantage à redécouvrir les aspects positifs de la psychométrie. Plus de recherches à notre avis devraient se faire dans ce secteur et nous croyons que les universités et les deux corporations professionnelles impliquées devraient accorder plus d'importance à la formation et au perfectionnement dans cette discipline.

9. Que la mesure en éducation fasse l'objet d'une préoccupation particulière de la part des conseillers en recherche et développement au collégial et des conseillers pédagogiques au secondaire. On pourrait songer par exemple à des sessions de perfectionnement en docimologie. Sans remettre en cause l'autonomie du professeur dans l'évaluation de ses étudiants, nous suggérons l'emploi de certaines normes à l'intérieur d'un même Département. L'addition d'une mesure de dispersion à la note de l'étudiant telle que la "cote Z", le sigma ou le percentile ajouterait beaucoup à la bonne interprétation du bulletin cumulatif.

10. Que des sessions de groupe en développement personnel et vocationnel soient plus facilement accessibles pour l'étudiant de fin de secondaire et du collégial. Que ces activités puissent être créditées comme cours complémentaires si elles répondent à certaines normes pédagogiques.

11. Que des recherches se poursuivent sur le processus d'apprentissage des étudiants (exemple: Projet DESA), sur la motivation aux études, sur la prédiction de la réussite scolaire et professionnelle.

12. Que le problème de l'échec chez les garçons de l'enseignement professionnel fasse l'objet d'une étude plus approfondie au plan de l'orientation, de la prédiction, de la charge de travail, du contenu théorique des programmes, du support pédagogique et de la relance des étudiants qui ne complètent pas leur D.E.C.

BIBLIOGRAPHIE

Bloom, Benjamin S. Stability and Change in Human Caracteristics. New-York, John Wiley and Sons, Inc., 1964.

Castonguay, Louis-H. Portrait-type de l'étudiant à son arrivée au niveau collégial, année scolaire 1975/1976. Québec, Recherche et Développement DGEC, 1977. Document no. 22-3068.

Cattell, Raymond B. et Butcher H.J. The Prediction of Achievement and Creativity, New-York, The Bobbs-Merril Co. Inc. 1968.

Garrett, Henry E. Statistics in Psychology and Education. New-York, David McKay Co. Inc., 1967.

Gédéon S.-C. Test d'intelligence des relations spatiales, Manuel d'Instructions, Montréal, Centre de Psychologie et de Pédagogie. 1945.

Ghiselli, Edwin E. The Validity of Occupational Aptitude Tests, New-York, 1966.

Gilly, Michel. Bon élève Mauvais élève, Paris, Armand Colin, 1969.

Guilford J.P. et Zimmerman W.S. Inventaire de Tempérament Guilford-Zimmerman, Manuel. Paris, Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée, 1959.

Hérickx, Jean. Batterie factorielle d'aptitudes pour adultes, Manuel d'administration. Québec, Les presses de l'Université Laval, 1971.

Kuder, Frederic G. Kuder Preference Record, Examiner Manual. Chicago, Science Research Associates Inc., 1956.

Lamontagne, Claude. Projet Desa, Rapport préliminaire. Ville LaSalle, Cégep André-Laurendeau, 1977.

Lavin David E. The Prediction of Academic Performance. New-York, John Wiley and Sons, 1965.

Lohnes, Paul R. Project Talent Five-Year Follow-up Studies. Pittsburgh, University of Pittsburgh, 1966.

Ministère de l'Education. Relance 1973, Relance 1974, Relance 1975, Relance 1976, Québec, Direction Générale de la Planification, Documents: Education et Emploi.

Shevenell, R.-H. Les Examens Otis-Ottawa d'Habileté mentale, Manuel et normes, Ottawa, Les Editions de l'Université d'Ottawa, 1948.

Sperry, Len. Learning Performance and Individual Differences: Essays and Readings, Glenview, 1972.

Zytoneski, Donald G. Contemporary Approaches to Interest Measurement, Minneapolis, University of Minnesota, 1973.

DEFINITION DES FACTEURS A LA B.F.A.A.

Annexe A

G - INTELLIGENCE GENERALE :

Habileté générale à apprendre.
C'est aussi l'habileté à saisir ou à comprendre des instructions et des principes sous-jacents.
Habileté à raisonner, à émettre des jugements.
En connexion étroite avec la réussite scolaire.

V - APTITUDE VERBALE :

Habileté à comprendre le sens des mots et les idées qui y sont associées, et à les employer efficacement.
Habileté à comprendre le langage, à comprendre des relations entre les mots et à comprendre le sens de phrases et de paragraphes entiers.
Habileté à donner clairement des informations ou des idées.

N - APTITUDE NUMERIQUE :

Habileté à effectuer des opérations arithmétiques rapidement et exactement.
Ce pourrait être un facteur d'utilisation automatisée de symboles.

S - APTITUDE SPATIALE :

Habileté à penser visuellement des formes géométriques et à comprendre la représentation bidimentionnelle d'objets tridimentionnels.
Habileté à reconnaitre les relations résultant des mouvements d'objets dans l'espace.

P - PERCEPTION DE FORMES :

Habileté à percevoir des détails pertinents dans des objets ou un matériel pictural ou graphique.
Habileté à faire des comparaisons et des discriminations visuelles et à percevoir de petites différences dans la forme et l'ombrage de figures et dans la longueur et la largeur de lignes.

Q - PERCEPTION D'EMPLOYE :

Habileté à percevoir des détails pertinents dans un matériel verbal ou tabulaire.
Habileté à observer des différences de copie, à collationner des noms et des nombres, et à éviter les erreurs de perception dans des calculs arithmétiques.

R - RAISONNEMENT GENERAL :

Habileté à découvrir un principe ou une règle dans un contexte donné et à appliquer cette règle ou ce principe dans un contexte différent.
L'induction et la déduction se trouvent liées.

Facteur VS - Verbal Scolaire -

Ce facteur, proposé à l'essai, est le premier des deux facteurs qui résume l'information fournie par la batterie mentale.
Il est vraisemblablement proche des " échelles verbales " ou d'une " cote qualitative " de certains tests.

Facteur ST - Spatial Technique -

Ce facteur, proposé à l'essai, est le deuxième facteur qui résume l'information fournie par la batterie mentale.
Il est vraisemblablement proche des " échelles de performance " ou d'une "cote quantitative " de certains tests.

Description des échelles

Votre profil de l'inventaire des Préférences professionnelles montre vos intérêts pour les dix groupes d'occupations énumérés en haut du tableau. Ce profil vous permettra également de comparer vos résultats avec ceux des autres.

Les lignes que vous avez tracées sur le tableau indiquent l'intensité de vos intérêts: si, dans une colonne, votre résultat se situe au-dessus de la ligne pointillée du haut, c'est que vous avez un goût prononcé pour les activités de ce domaine. Si votre score se situe entre les lignes pointillées, votre goût est dans la moyenne. Si votre score est sous la ligne pointillée inférieure, il signifie que vous n'aimez pas les activités de ce genre.

La plupart des gens obtiennent des scores qui varient beaucoup d'une échelle à l'autre; c'est probablement aussi votre cas. Considérez donc, d'abord, votre score le plus élevé: il indique le champ d'activités que vous semblez aimer le plus. Si plusieurs de vos scores se situaient au-dessus de la ligne pointillée supérieure, il faudrait tenir compte du fait que vous avez plus d'un intérêt marqué.

N'oubliez pas d'examiner vos scores faibles: ils sont aussi très importants parce qu'ils révèlent les genres d'activités qui vous déplaisent probablement. Notez bien qu'on n'a pas raison de s'enorgueillir d'un score élevé, ni d'être humilié par un score faible. De plus les intérêts pour les divers secteurs ne sont pas plus désirables les uns que les autres. Votre examen est réussi s'il révèle bien vos goûts.

Voici maintenant le sens de chacune des échelles.

Le goût pour le **TRAVAIL DE PLEIN AIR** signifie que vous préférez les tâches qui s'exercent en grande partie à l'extérieur, et qui ont trait, d'habitude, aux plantes et aux animaux. Les garde-feu, les naturalistes, les fermiers, entre autres, obtiennent des scores élevés à cette échelle.

Le goût pour la **MÉCANIQUE** indique qu'on aime travailler à l'aide de machines et d'outils. Parmi ceux qui exercent ce genre d'activité, on rencontre les mécaniciens d'automobile, les horlogers, les machinistes et les ingénieurs.

Un intérêt pour les **CHIFFRES** révèle que vous aimeriez peut-être occuper un emploi comme celui du teneur de livres, du comptable, ou du caissier dans une banque.

L'intérêt pour les **SCIENCES** signifie que vous aimez découvrir des faits, résoudre des problèmes. Les médecins, les chimistes, les infirmiers, les ingénieurs, les techniciens en radio et télévision, les aviateurs et les diététistes ont souvent un intérêt marqué pour les sciences.

Un intérêt pour la **VENTE** révèle que vous aimez rencontrer les gens, travailler à les convaincre de supporter telle idée, tel projet, ou d'acheter tel produit. Les acteurs, les politiciens, les annonceurs de radio, les agents d'assurance, les commis voyageurs, les vendeurs au comptoir, obtiennent ordinairement des scores élevés dans cette échelle.

Un intérêt pour les **BEAUX-ARTS** indique que vous aimez créer de vos mains des oeuvres d'art, des objets qui, par leur forme et leur couleur attrayantes, plaisent à l'oeil. Les peintres, les sculpteurs, les architectes, les dessinateurs de mode, les coiffeurs, les décorateurs-ensembliers, exercent des carrières artistiques.

Un intérêt pour la **LITTÉRATURE** montre que vous aimez lire et rédiger. Romanciers, historiens, professeurs, acteurs, journalistes, éditeurs, critiques dramatiques et littéraires sont de ceux qui exercent des emplois de cette nature.

Un intérêt pour la **MUSIQUE** révèle que vous aimez à assister aux concerts, jouer un instrument, chanter, ou faire des lectures sur la musique et les musiciens.

Un intérêt pour le **TRAVAIL SOCIAL** indique que vous aimez aider les gens. Les infirmières, les dirigeants de mouvements de jeunesse, les conseillers d'orientation, les enseignants, les prêtres, les gérants de personnel, les travailleurs sociaux et le personnel d'hôpital consacrent une grande partie de leur temps à se dévouer pour les autres.

Un intérêt pour le **TRAVAIL DE BUREAU** montre que vous aimez les tâches qui requièrent précision et rapidité. On trouve dans cette catégorie des emplois tels que la tenue des livres, la comptabilité, la classification de dossiers, la vente au comptoir, le secrétariat, la statistique.

Les occupations mentionnées plus haut, dans chacune des catégories, ne sont là qu'à titre d'exemples; votre conseiller d'orientation pourra vous indiquer plusieurs autres carrières qui correspondent à votre profil de goûts. Il peut aussi vous faire connaître des publications qui vous renseigneront sur ces occupations. De plus, vous pourriez tirer parti des cours que vous suivez, des activités de loisirs auxquelles vous vous adonnez, pour obtenir une meilleure connaissance de vous-même et des champs d'activités suggérés par vos scores. D'autre part il ne faudrait pas vous fier exclusivement à vos goûts pour choisir une occupation; le succès professionnel dépend de bien d'autres facteurs. Vos aptitudes, par exemple ont une très grande importance, et plusieurs d'entre elles peuvent aussi être mesurées par des tests. C'est encore votre conseiller d'orientation qui peut le mieux vous renseigner sur ce point.

Tirez parti de tous les moyens disponibles pour vous renseigner sur vos goûts, vos aptitudes, et sur les occupations qui vous attirent. Mieux vous vous connaîtrez vous-même, plus vous serez en mesure de faire des projets d'avenir prudents.

Nom _____ Prénom _____ Age _____ Sexe _____ Classe _____ Date _____

P R O F I L

DE L'INVENTAIRE DE GOÛTS PROFESSIONNELS

EUDAR

Formule GM-F
(garçons et filles)

1. Transcrivez ici votre score V [ ]

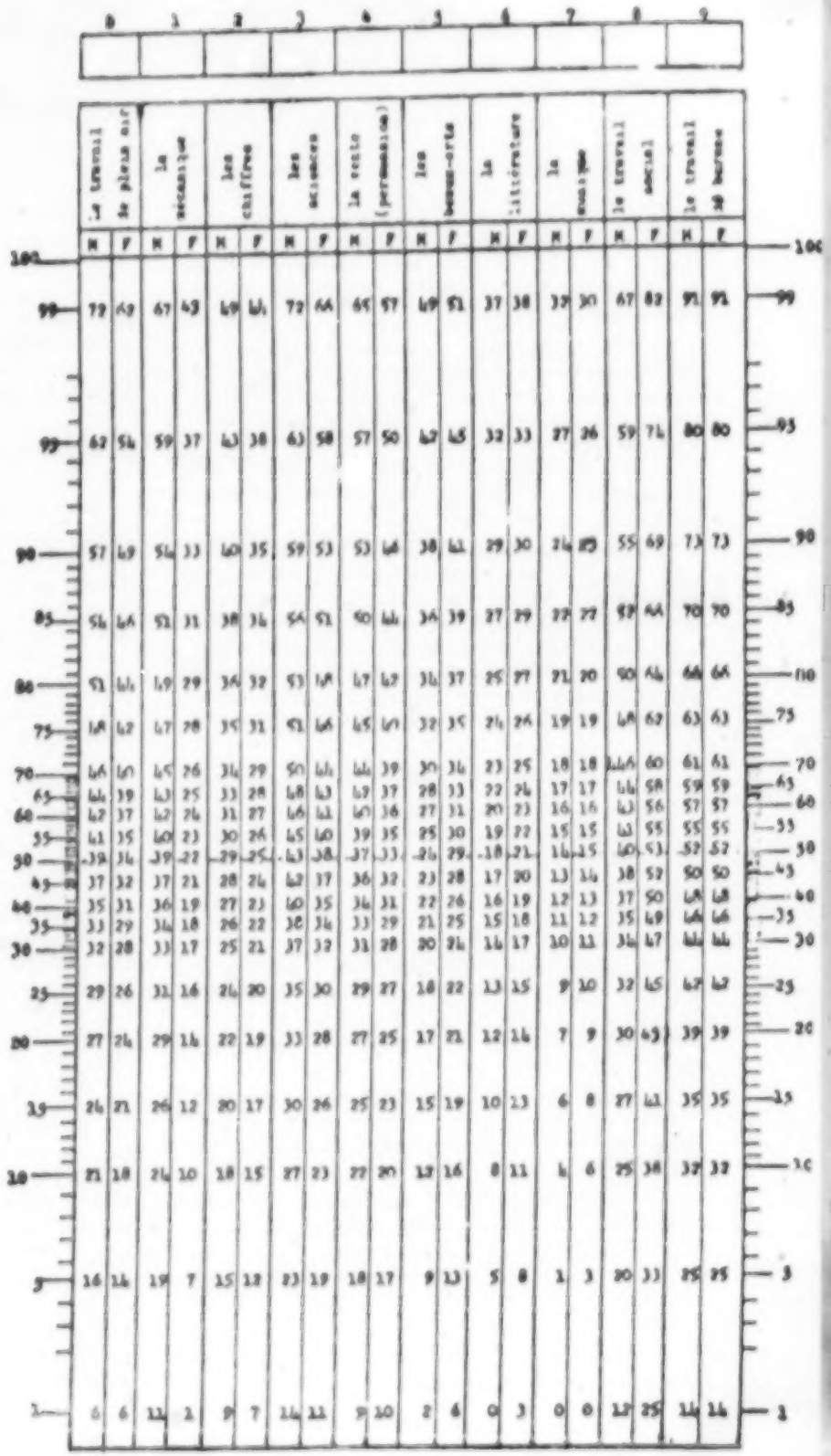
Si votre score V est inférieur à 38, il y a lieu de douter de la valeur de vos réponses, si vos autres scores ne sont peut-être pas très précis. Si votre score V est supérieur à 44, il est probable que vous n'avez pas bien compris ou bien suivi les directives. Si votre score ne se situe pas entre 38 et 44 inclusivement, voyez celui qui vous a fait passer ce questionnaire. Il vous recommandera probablement de relire les directives et de répondre à nouveau, avec beaucoup de soin et de sincérité.

Si votre score V se situe entre 38 et 44 inclusivement, suivez les directives ci-dessous.

2. Transcrivez, en haut du tableau, vos scores 0 à 9. Trouvez votre score 0 parmi les nombres inscrits, soit sous le M (masc) soit sous le F (fem), dans la colonne "LA TRAVAIL DE PLEIN AIR", et faites un trait horizontal sur ce nombre, à la largeur de la colonne. Faites de même pour les autres scores. Si un résultat dépasse le maximum inscrit, faites le trait tout au haut de la colonne; si un résultat n'atteint pas le minimum inscrit, faites le trait au bas de la colonne.

3. Poursuivez au crayon l'espace contenu, dans chaque colonne, entre le trait que vous venez de tracer, et le bas du tableau. Vous obtiendrez ainsi le profil de vos préférences.

Les scores utilisés pour établir le profil proviennent d'une normalisation effectuée à la CECM, et portent sur les résultats obtenus par les élèves de 11e, des années 65 à 67.



INVENTAIRE DE TEMPERAMENT DE GUILFORD-ZIMMERMAN

Annexe C

Description des échelles

	Qualités positives	Qualités négatives	Nombre d'items
G.	ACTIVITE GENERALE:		
	Allure rapide des activités.....	Allure lente et délibérée.....	6
	Energie; vitalité.....	Fatigabilité.....	6
	Etre constamment en mouvement.....	S'arrêter pour se reposer.....	4
	Rendement; efficience.....	Faible rendement; inefficience...	4
	Aimer la vitesse.....	Aimer une allure lente.....	3
	Se précipiter.....	Prendre son temps.....	2
	Vivacité d'action.....	Lenteur d'action.....	2
	Enthousiasme; entrain.....		2
R.	CONTRAINTE(restraint), (opposé de l'ancien trait: rhathymia):		
	Esprit sérieux.....		8
	.....	Insouciant.....	5
	Pondéré.....	Impulsif.....	5
	.....	Aime l'excitation.....	5
	Persévérant dans l'effort.....		3
	Maîtrise de soi.....		3
A.	ASCENDANCE:		
	Défense de soi-même.....	Tendance à se soumettre.....	9
	Habitude de diriger.....	Habitude de suivre.....	7
	Conversation individuelle.....	Hésitation à parler.....	5
	Parler en public.....	Hésitation à parler.....	2
	Persuader les autres.....		2
	Etre en évidence.....	Eviter de se faire remarquer.....	2
	"Bluffer".....		2
S.	SOCIABILITE (autrefois appelée "extraversion sociale", opposée à "introversion sociale" ou timidité).		
	Avoir beaucoup d'amis et connaissances.....	Peu d'amis et connaissances.....	9
	Entame des conversations.....	Se retenir d'entrer en conversation	6
	Aimer les activités sociales.....	Ne pas aimer les activités sociales	5
	Rechercher les contacts sociaux....	Eviter les contacts sociaux.....	5
	.....	Timidité.....	3
	Chercher à se mettre en vue.....	Eviter de se mettre en vue.....	2

Qualités positives	Qualités négatives	Nombre d'items

E. STABILITE EMOTIONNELLE (opposée à une combinaisons des anciens traits C, disposition cycloïde, et D, tendances dépressives).

Egalité d'humeur, d'énergie, d'intérêts.....	Variation d'humeur, d'énergie, d'intérêts.....	7
Optimiste; entrain.....	Pessimisme; humeur sombre.....	7
.....	Persévération dans les idées et l'humeur.....	6
.....	Rêverie éveillée.....	3
Calme.....	Excitabilité.....	2
Sensation de bonne santé.....	Sensation de mauvaise santé.....	2
.....	Sentiment de culpabilité, de solitude ou d'ennui.....	3

O. OBJECTIVITE:

Avoir la "peau épaisse".....	Hypersensibilité.....	10
.....	Egoïsme; égocentrisme.....	8
.....	Méfiance; s'imaginer qu'on est l'objet d'hostilité.....	6
.....	Penser que les gens parlent de vous.....	4
.....	Avoir des ennuis.....	2

F. BIENVEILLANCE (friendliness):

Tolérer les actes hostiles.....	Combativité: être prêt à la bagarre.....	9
.....	Hostilité, ressentiment.....	7
.....	Désir de dominer.....	5
Acceptation de la domination.....	Résistance à la domination.....	5
Respect des autres.....	Mépris pour les autres.....	2

T. MEDITATION (thoughfulness, autrefois "thinking introversion"):

Tendance à la réflexion, à la méditation.....		8
Observer le comportement des autres.....		6
Porté à penser.....	Porté à l'activité manifeste.....	5
Porté à la philosophie.....		4
Observation de soi-même.....		4
Présence d'esprit.....	Etre mentalement désorganisé.....	3

Qualités positives	Qualités négatives	Nombres d'items
P. RELATIONS PERSONNELLES (autrefois tendance à la coopération, Co):		
Tolérance.....	Forte tendance à la critique.....	13
Foi dans les institutions sociales	Dénigrement des institutions.....	8
.....	Soupçon sur les autres.....	6
.....	Pitié pour soi-même.....	3
M. MASCULINITE:		
Intérêt pour les activités et métiers masculins.....	Intérêt pour les activités et métiers féminins.....	7
Pas facilement dégoûté.....	Facilement dégoûté.....	5
"Dur à cuire".....	Sympathique.....	4
Résistant à la peur.....	Craintif, peureux.....	3
.....	Intérêts romantiques.....	3
Inhibition des expressions émotives	Tendance à l'expression des émotions.....	3
Faible intérêt pour les vêtements et les styles.....	Grand intérêt pour les vêtements et les styles.....	2
....	N'aime pas la vermine.....	2

(x) Les items cotés pour chaque variable du tempérament ont été catégorisés selon les groupes décrits. Le nombre d'items donnera une idée de l'importance relative de chaque qualité dans la note totale. Les titres des catégories suggéreront la nature de l'adaptation ou du comportement probable de ceux qui obtiennent des notes élevées ou basses. Une note élevée indique les qualités "positives", une note basse les qualités "négatives". Les qualités très fortement positives ne sont pas toujours le signe de la meilleure adaptation, mais les qualités très fortement négatives sont le signe de difficultés probables.

P-15 2005